

A CATEGORIA DA FÓRMULA INFUNDIDA NA TERAPIA NUTRICIONAL NÃO AFETA A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

MAZUR, CE; SOARES, MMA; SCHIEFERDECKER MEM

¹ UFPR - Universidade Federal do Paraná

meliana@ufpr.br

Objetivos

Relacionar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e a categoria de fórmula administrada em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) em Terapia Nutricional no Domicílio (TNED).

Métodos

Estudo prospectivo transversal, realizado com pacientes em que foram acometidos por AVC, com idade superior a 18 anos em TNED, por sonda ou ostomias, assistidos por equipe de profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde de Curitiba, Paraná. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e pelo Comitê de ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba/PR (CAAE: 11357712.5.0000.0102) e realizada de maio à dezembro de 2013. A SAN foi aferida conforme a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)^{1,2}. Foram consideradas as seguintes categorias de fórmulas nutricionais: com alimentos, também denominada fórmula artesanal, industrializada e mista, composta por alimentos e módulos ou associação de fórmula com alimentos e industrializadas em horários distintos. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 19.0, com o qual foi realizada regressão logística múltipla com ajuste para idade e posteriormente razão de chances (RC), com intervalo de confiança de 95%.

Resultados

A amostra do estudo foi constituída por 45 indivíduos. Sendo 65% (n=26) do sexo feminino e 35% (n=19) por idosos. A média de idade observada foi de 74,25±11,3 anos (mín.: 43; máx.:94). O tempo de diagnóstico e o tempo de TNED foram em média de 59 e 31 meses, respectivamente. A fórmula nutricional mais utilizada foi a mista oferecida à 18 pacientes (40%). Quanto a SAN, 46,7% (n=21) dos domicílios apresentavam insegurança alimentar leve. Quando o modelo é ajustado para idade e SAN como fator dependente, da escolha de fórmula, não há relação entre as variáveis (fórmula com alimentos $\beta=0,349$; $p>0,05$ OR=1,42 IC=0,19-10,22; fórmula industrializada $\beta=0,551$; $p>0,05$ OR=1,73 IC=0,17-17,27; fórmula mista $\beta=0,569$; $p>0,05$ OR=1,79 IC=0,45-13,62). A SAN não relacionou-se também com a idade do indivíduo (adulto $\beta=0,560$; $p>0,05$ OR=1,75 IC=0,07-45,25; idoso $\beta=0,367$; $p>0,05$ OR=1,87 IC=0,32-37,28).

Conclusão

A SAN não se relaciona com a categoria da fórmula nutricional infundida e com a idade. Portanto a vulnerabilidade social, não foi associada à escolha da fórmula alimentar.

Referências

1. Perez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Maranhã LK, Sampaio MFA, Marín-León L, Panigassi G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. J Nutr. 2004.135:1923-8.
2. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. Guide to measuring household food security: revised 2000. Alexandria: United States Department of Agriculture, Food and Nutrition Service; 2000.

Palavras-chave: Terapia Nutricional; Domicílio; Segurança Alimentar e Nutricional

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO DIETOTERÁPICO EM PACIENTES CADASTRADOS NA ASSOCIAÇÃO DE CELÍACOS DO ESPÍRITO SANTO – ACELES

Albuquerque, NS; Pereira, L.R

Objetivos

A doença celíaca é considerada uma desordem autoimune, onde o organismo ataca a si mesmo, levando a condições crônicas como uma lesão das células do intestino.¹ Esse mal pode se manifestar em qualquer fase da vida. Uma dieta rigorosa, onde devem-se tirar todos os alimentos que contenham glúten, sendo composta de nutrientes, é o único tratamento.² Esta pesquisa apresenta o cenário da doença celíaca implicando a qualidade de vida dos intolerantes ao glúten, assim tem se por objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes com o diagnóstico da doença celíaca na região do Espírito Santo, sendo cadastrados na Associação de Celíacos do Espírito Santo - ACELES.

Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido em dois momentos. O primeiro baseou-se na realização de um levantamento por meio de leitura em livros, periódicos científicos e documentos on-line referentes ao tema abordado e com publicações recentes. O segundo momento se tratou de uma pesquisa através da aplicação de um questionário celíacos cadastrados na ACELES. Devido à dificuldade do contato com alguns pacientes, os questionários foram aplicados de duas maneiras diferentes, em reuniões da ACELES e por endereço eletrônico (e-mail). A pesquisa foi de caráter quali/quantitativo e transversal. A amostra (n=100) desta pesquisa é constituída por pacientes celíacos voluntários associados à ACELES. O questionário utilizado contém perguntas de linguagem clara e simples, sendo questões abertas e fechadas de múltipla escolha. Os questionários contem 22 perguntas e essas se resumiam em questões como sexo, idade, conhecimentos relacionados a dietas, hábitos alimentares, diagnóstico, doenças associadas e outros. Foi realizado uma análise descritiva. A população dos celíacos da ACELES foi considerada finita, pois apresenta características em comum. Foram construídos gráficos de distribuição de frequência das variáveis do questionário em modo de porcentagem. Foi executado o teste estatístico “qui-quadrado” um teste estatístico não paramétrico, que independe dos parâmetros populacionais e de suas respectivas estimativas. Para efeito de análise, utilizou-se um nível de significância de 5%, sendo que os valores de p menores que 0,05 foram considerados não significativos. O programa utilizado para a análise descritiva foi o Minitab versão 15.³ Os participantes da pesquisa assinaram o TCLE, em duas vias, sendo que uma era para sua posse e a outra remeteu à pesquisadora. O estudo não foi invasivo, uma vez que o contato com paciente foi mínimo.

Resultados

Em relação a doença, pode-se observar a prevalência do sexo feminino (85%) para o masculino (15%). Em relação à aderência a dieta sem glúten, o fator mais prevaleceu foi redução dos principais sintomas (37%). Verificou-se que os participantes relataram que a principal dificuldade na aderência a dieta é a baixa oferta de produtos específicos no mercado local e a interferência de vida social (79%). A maioria (55%) relatou que a compra de alimentos é feita em lojas especializadas e os outros (45%) declarou comprar via internet, fora da cidade e supermercados

Conclusão

Concluiu-se que o acompanhamento dos profissionais de saúde, principalmente dos nutricionistas é de extrema importância para o sucesso do tratamento, prevenindo possíveis complicações relacionadas à doença. A importância do tratamento dietoterápico juntamente com o profissional da nutrição é essencial, pois a DC trás grande impacto na vida do intolerante, afetando sua saúde, vida social e qualidade de vida.

Referências

- 1- TEIXEIRA, Nelson. Doença celíaca atualizada. 2010. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Santa Catarina.
- 2- CÁSSIA, Rita; TUCUNDUVA, Sonia. Nutrição clínica: Estudos comentados. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. 1. Ed. São Paulo: Manole, 2009. 309 p.
- 3- FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Teste qui-quadrado para independência ou associação. In: _____. Curso de Estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010. p. 229 – 234.

Palavras-chave: Doença celíaca; Nutrição; Aceles; Dieta; Glúten

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA ALIMENTAÇÃO DO ESCOLAR

Carlot, JM; Bottaro, SM ; Wagner, KA

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Campus Palmeira das Missões (RS)
kellynbv@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a influência da mídia na alimentação de escolares do quarto ano do ensino fundamental de uma escola do norte do estado (RS).

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, amostra por conveniência estratificada por sexo e turno (manhã e tarde), com participação de 71 escolares (n= 38 do sexo masculino e n= 33 do sexo feminino). A pesquisa foi realizada por meio de um instrumento criado especificamente para o estudo, parte do questionário apresentava alimentos na forma de figuras considerando a pirâmide alimentar brasileira¹ a fim de adaptar a seguinte classificação: alimentos considerados saudáveis e não saudáveis. Observando as figuras os alunos deviam selecionar os alimentos que gostariam de consumir por refeição e os alimentos que realmente consomem por refeição diariamente. A análise estatística foi descritiva, sendo utilizada a frequência simples, percentual, média e desvio padrão. Os dados foram analisados no programa EXCEL, v. 2010. As respostas descritivas foram caracterizadas por semelhança e separadas pela saturação dos dados fornecidos. O projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria e foi registrado junto ao SISNEP (CAAE 11298812.0.0000.5346). O meio midiático de referência para o estudo foi a televisão, sendo a forma de comunicação que mais atinge a faixa etária investigada.

Resultados

Novelas é o tipo de programa televisivo que os escolares mais assistem (45,05%). O horário de preferência dos escolares estudados assistirem TV é à noite (61,95%). A maioria (56,31%) dos escolares teve dificuldade de definir o tempo que costumam assistir televisão. Respondem afirmativamente quando questionados se as propagandas de alimentos chamam a atenção e, se os comerciais fazem sentir vontade de comer aquele tipo de alimento. Observa-se que os escolares do turno da manhã são mais susceptíveis a ingerir os alimentos destacados pelos comerciais (32,39%). Quando questionados se costumavam adquirir os alimentos que veem na televisão, 38% dos escolares sentem vontade de comprar.

Conclusão

O estudo evidencia que a mídia televisiva exerce influência no hábito alimentar dos escolares estudados. Mostrando a necessidade de intervenção educativa na escola desde a primeira infância.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2005: 236.

Palavras-chave: alimentação; escolar; marketing; mídia; televisão

A INFLUÊNCIA DA SEMENTE DE CHIA (SALVIA HISPÂNICA L.) NA REDUÇÃO DE PESO E CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL EM MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE.

FUELBER, LA; Vitiello, IP

¹ UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul

Objetivos

Avaliar o efeito da semente de chia (*Salvia Hispânica L.*) na redução de peso e na circunferência abdominal (CA) em mulheres com sobrepeso e obesidade.

Métodos

A população do estudo foi composta por 19 mulheres com idade entre 20 e 59 anos, residentes no município de Santa Cruz do Sul/RS, durante os meses de agosto e setembro de 2013. O IMC foi classificado conforme os critérios propostos pela OMS (1995 e 1997) para adultos e a CA foi classificada conforme os critérios propostos pela OMS (1998) [3]. Foi aplicado um questionário identificando qual período do dia (antes do almoço ou da janta) as participantes referiam sentir mais fome, sendo este o período recomendado para a ingestão da chia e sobre o atual hábito intestinal, com a finalidade de verificar se após o consumo da chia ocorreu alguma alteração. Cada participante recebeu uma embalagem plástica contendo 300 gramas de semente de chia (*Salvia Hispânica L.*), com orientação de ingestão de 10 gramas por dia, correspondente a uma colher de sopa, acompanhada de um copo de água (200ml), trinta minutos antes da refeição que relataram sentirem mais fome, ou seja, antes do almoço ou da janta, durante trinta dias consecutivos. Esta quantidade foi recomendada a partir da orientação de 20 a 30 gramas de fibras por dia a ser consumida [6], representando 50% da recomendação. Durante o período do estudo, a dieta das participantes não foi alterada. O produto foi pesado em balança digital específica para alimentos da marca LUXSHAV modelo LX-917. Após decorridos trinta dias da ingestão da semente foi realizada a segunda avaliação antropométrica para a obtenção do resultado final. Nesta mesma ocasião, foi reaplicado o questionário com a finalidade de verificar se o consumo do produto reduziu o apetite, proporcionou maior saciedade e se foi observado alteração no trânsito intestinal. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) sob o parecer de número 339.722. O estudo procedeu-se somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelas participantes do estudo. Para a análise dos dados foram utilizados os programas estatísticos SASM - Sistema para Análise e Separação de Médias pelo método de Tukey e o Teste-t com níveis de significância $p < 0,05$, ambos os programas apresentaram mesmo resultado.

Resultados

Em relação à idade não houve diferença significativa na redução de peso e CA, 05 (26,31%) referiram constipação no início do estudo, havendo alteração deste hábito ao longo dos 30 dias e ao final do estudo referiram trânsito intestinal normal. Sobre os parâmetros peso e CA analisados, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação a perda de peso e a diminuição da medida da CA, apesar do período curto de intervenção de trinta dias. Na primeira avaliação todas as participantes estavam com a medida da CA > 80 cm, apresentando risco cardiovascular [3], contudo 11 (57,89%) reduziram, porém permaneceram com a CA > 80 cm, assim como na redução de peso 14 (73,68%) reduziram, porém permaneceram com o IMC > 25 kg/m². Em relação ao período do dia em que realizaram a ingestão da semente de chia, houve uma maior redução de peso naquelas que o fizeram no período da janta. Em relação à sensação de saciedade após a ingestão da semente de chia, 03 (15,78%) referiram sentir pouca saciedade, as demais mulheres relataram de moderada a muita saciedade, comprovando o resultado positivo em relação ao papel das fibras no controle do apetite.

Conclusão

O consumo da semente de chia (*Salvia Hispânica L.*) acompanhado de água 30 minutos antes das refeições promoveu diminuição da fome e contribuiu para a redução de peso e da medida da CA. A ingestão da semente também promoveu um melhor funcionamento do trânsito intestinal nas mulheres que apresentaram constipação. Pode-se concluir que esta semente trouxe benefícios para as participantes com sobrepeso e obesidade. No entanto, maior número de voluntárias, maior porção de semente de chia (*Salvia Hispânica L.*) e um período maior de intervenção devem ser investigados em estudos futuros.

Referências

[1] ROSA, M. I.; SILVA, F. M. L.; GIROLDI, S. B.; ANTUNES, G. N.; WENDLAND, E. M. Prevalência e fatores associados à obesidade em mulheres usuárias de serviços de pronto-atendimento do Sistema Único de Saúde no sul do Brasil. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, 2011; vol.16. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000500026&

lang=pt. Acesso em 02/04/2013.

[2] PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Revista de Nutrição*, 2004; vol.17. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000400012&lang=pt. Acesso em 21/03/2013.

[3] CUPPARI, Lilian. *Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto*. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2005. 474 p.

[4] WAY III, Charles W. Van. *Segredos em Nutrição*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 296 p.

[5] MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. *Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1355 p.

[6] MATTOS, L. L.; MARTINS, I. S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. *Revista de Saúde Pública*, 2000; vol.34. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000100010. Acesso em 18/05/2013.

[7] MELLO, V. D.; LAAKSONEN, D. E. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 2009; vol.53 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n5/04.pdf>. Acesso em 21/03/2013.

[8] GANZAROLI, J. F.; TANAMATI, A.; SILVA, M. V. Avaliação do teor de lipídios totais da composição em ácidos graxos de sementes *Salvia Hispânica L* (chia). 2012. Disponível em: <http://conferencias.utfpr.edu.br/ocs/index.php/sicite/2012/paper/viewFile/390/389>. Acesso em 22/03/2013.

[9] MOHD ALI, N. et. al. The Promising Future of Chia, *Salvia hispânica L*. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3518271/>. Acesso em 20/05/2013.

[10] PASCHOAL, V.; NAVES, A. Monografia científica. *Salvia Hispânica*. 2012. Disponível em: http://bromatopesquisas-ufjf.blogspot.com.br/2012/04/chia-emagrecimento-rapido-e-saudavel_19.html. Acesso em 19/05/2013.

[11] CRUZ, M. G. et. al. A dietary pattern including nopal, chia seed, soy protein, and oat reduces serum triglycerides and glucose intolerance in patients with metabolic syndrome. *The Journal of Nutrition*, 2012. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22090467>. Acesso em 20/05/2013.

[12] STEEMBURGO, T. et. al. Fatores dietéticos e síndrome metabólica. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 2007; vol.51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000900004. Acesso em 18/05/2013.

[13] PINHO, C. P. S. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco. *Cadernos de Saúde Pública*, 2013; vol.29. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/24275/26199>. Acesso em 06/04/2013.

[14] AZEVEDO, F. R.; BRITO, B. C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2012; vol.58. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302012000600018&script=sci_arttext. Acesso em 18/05/2013.

[15] FRANCO, Guilherme. *Tabela de composição química dos alimentos*. 9ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 307 p.

[16] FETT, C. A.; FETT, W. C. R.; MARCHINI, J. S.; RIBEIRO, R. P. P. Estilo de vida e fatores de risco associados ao aumento da gordura corporal de mulheres. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010; vol.15. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000100019&script=sci_arttext. Acesso em 18/05/2013.

[17] JUNIOR, H. P. L.; LEMOS, A. L. A. *Chia (Salvia Hispânica)*. 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3330.pdf>

Palavras-chave: Chia (*Salvia Hispânica L.*); fibras na dieta; obesidade; mulheres

A INGESTÃO DE CÁLCIO É FATOR DE RISCO PARA O EXCESSO PONDERAL PRÉ-GRAVÍDICO E NO PRIMEIRO TRIMESTRE GESTACIONAL? A REALIDADE DE MULHERES ATENDIDAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM ATENDIMENTO PRÉ-NATAL EM FORTALEZA-CE

Dias, MCO; Sampaio, HAC; Silva, BYC; Alves, JAG; Costa, FS

¹ IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
cristieliadias@outlook.com

Objetivos

Realizar um estudo de avaliação da inter-relação entre o consumo de cálcio dietético e o índice de massa corporal pré-gravídico e no primeiro trimestre gestacional em gestantes atendidas em um serviço de referência em atendimento pré-natal de Fortaleza-CE.

Métodos

O estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza sob parecer nº 050309/2009, incluiu 233 gestantes no primeiro trimestre. Na visita ao serviço, as mulheres foram avaliadas quanto ao peso atual e altura, colhidos através de balança antropométrica digital da marca Marte com capacidade de 200Kg e 2,01m, questionadas quanto ao peso prévio à gravidez e preencheram um recordatório alimentar de 24 horas de um dia da semana, o segundo coletado por telefone, em dia não-consecutivo e referente a um dia de fim de semana. A composição nutricional das dietas foi determinada através do *software* DietWin Profissional 2.0. A ingestão habitual de cálcio correspondeu à média estimada a partir dos recordatórios. Para avaliar o estado nutricional pré-gestacional, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), conforme critérios do *National Academy of Sciences*¹. A avaliação do IMC atual baseou-se na tabela de Atalah *et al.*². A ingestão de cálcio foi avaliada segundo as necessidades diárias médias estimadas³. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para analisar a correlação entre consumo de cálcio e IMC pré-gravídico e atual.

Resultados

O estado nutricional pré-gravídico de eutrofia foi detectado em 54,08% das mulheres. Foi alto o percentual de gestantes com excesso de peso antes da gravidez (33,05%). O IMC pré-gravídico médio da população correspondeu a 24,56Kg/m². O estado nutricional atual foi compatível com eutrofia em 43,77% das gestantes, contudo em menor percentual que o revelado na avaliação do IMC pré-gravídico. Aumentou a presença de excesso ponderal (40,78%). O IMC médio passou a 25,15Kg/m². Detectou-se uma ingestão de cálcio total (dieta e suplemento) muito aquém da EAR em 84,55% das entrevistadas, com média de 524,84mg. Excetuando-se as gestantes com baixo peso, o consumo médio de cálcio diminuiu à medida que aumentou o IMC. Estatisticamente, observou-se correlação negativa ($r = -0,132$). Quanto ao estado nutricional no primeiro trimestre, também se observou relação inversa entre ingestão de cálcio e IMC, estatisticamente significativa, contudo agora incluindo também as mulheres com baixo peso ($r = -0,130$).

Conclusão

Há necessidade de intervenção nutricional junto às participantes com vistas a auxiliar no controle ponderal durante a gestação e após esta fase, bem como para prevenir outras morbidades com as quais a baixa ingestão de cálcio guarda relação, como pré-eclâmpsia e hipertensão. Sugere-se mais estudos investigando outras populações de gestantes cearenses, com vistas a se intervir precocemente.

Referências

1. National Academy of Sciences. Nutrition during pregnancy. Washington: National Academy Press; 1990.
2. Atalah SE, Castillo CL, Castro RS, Aldea PA. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. Rev

3. Otten JJ, Hellwing JP, Meyers LD; Institute of Medicine of the National Academies. Dietary Reference Intakes; the essential guide to nutrient requirements. Washington: The National Academies Press; 2006. 543p.

Palavras-chave: Cálcio dietético; Estado nutricional; Gestantes; Pré-gestação; Primeiro trimestre

A NUTRIÇÃO ALIADA AO DESIGN NA ELABORAÇÃO DE UMA FORMA DE PRESCRIÇÃO DE DIETA PARA INDIVÍDUOS ANALFABETOS

Leoni, PA; Rodrigues, DCGA; Fernandes, CA

¹ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda

laaleoni@gmail.com

Objetivos

Dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) de 2012 mostram que no Brasil existem 13,2 milhões de indivíduos analfabetos¹. Passamai et al² ressaltam que para haver qualidade na atenção à saúde não basta o letramento dos pacientes, mas também as habilidades de comunicação por parte dos profissionais da área. Uma forma bastante utilizada por muitos nutricionistas na orientação, prescrição e educação nutricional é a utilização de uma lista de substituição de alimentos devido à simplicidade e praticidade³. Baseado na dificuldade em atender indivíduos analfabetos devido a falta de material na área de Nutrição destinado à essa clientela esse trabalho se propôs a criar uma forma de prescrição dietética para suprir essa necessidade.

Métodos

De acordo com a lista de substituição de alimentos utilizada no ambulatório de Nutrição da policlínica do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA foi elaborada uma lista de substituição de alimentos onde cada grupo alimentar foi marcado por uma cor, e os alimentos aparecem em forma de figuras com suas porções específicas, sendo estas sido retiradas em pesquisa feita através do Google Imagens a partir da nomenclatura de cada alimento. Foi criada também uma folha com imagens também adquiridas em pesquisa no Google Imagens, que representam 4 períodos do dia (manhã, almoço, tarde e noite) para que esta seja utilizada para a prescrição da dieta propriamente dita. Para tais criações foi utilizado o processo do Design Thinking definido como “o modo como o design é pensado” e o qual se dá através de 5 fases que ajudam a identificar um desafio e a encontrar e construir uma solução. A primeira etapa do processo consiste na identificação do problema, onde tenta-se entender o problema e realiza-se uma pesquisa para subsidiar esse entendimento, a segunda etapa consiste na interpretação dos dados coletados referentes ao problema em questão, na terceira etapa é o momento onde se idealiza a solução do problema, na quarta etapa constrói-se um protótipo a partir da idéia consolidada e verifica-se a aplicabilidade do protótipo e na quinta etapa consiste na consolidação da solução proposta a partir do feedback recebido da etapa anterior^{4,5}.

Resultados

A prescrição foi feita baseada em cálculo do Gasto Energético Total (GET) utilizando-se a fórmula da FAO/OMS (1995) onde encontra-se a quantidade de calorias que a dieta deverá conter, posteriormente por meio de cálculo utilizando-se uma tabela de equivalentes calóricos de alimentos e preparações descobriu-se a quantidade de porções de cada grupo alimentar deveria conter a dieta proposta, a partir daí a prescrição ocorreu através da colocação de círculos com as cores de cada grupo alimentar e na quantidade representativa de cada porção calculada anteriormente e separadas para cada momento do dia, sendo estes também representados por figuras.

Conclusão

Esse trabalho ainda não foi validado, mas espera-se que haja uma continuidade na pesquisa para que o produto possa ser testado, avaliado e, se necessário melhorado, a fim de minimizar a dificuldade encontrada por parte dos profissionais ao lidar com essa clientela bem como a dificuldade por parte dos próprios pacientes em possuir uma certa autonomia na hora de cuidar da sua

própria saúde.

Referências

- 1 - IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais - Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:
Acesso em Outubro de 2013.
- 2 - PASSAMAI, M.P.B. et al. Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. São Paulo, 2012; v.16; n.41; p.301-314.
- 3 - NARCIZO, L.B. Avaliação de lista de substituição de alimentos utilizada por um programa de extensão em nutrição clínica de uma instituição de Santa Catarina - estudo piloto. 101f. (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, 2010.
- 4 - AMBROSE, G.; HARRIS, P. Design Thinking. Porto Alegre: Bookman, 2011.
IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2011. Disponível em:
Acesso em: Agosto 2013.
- 5 - IDEO. Design Thinking for Educators. Disponível em: Acesso em: Abril de 2013.

Palavras-chave: Nutrição; Design Thinking; Analfabetismo; Prescrição Dietética

A OMISSÃO DO DESJEJUM E A INFLUÊNCIA NA SAÚDE E NO COMPORTAMENTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Heidemann, SP; Moreira, ASB ; Coelho, SC ; Accioly, K; Moura, VR; Guedes, VMV

¹ UGF - Universidade Gama Filho
sonalypetronilho@ibest.com.br

Objetivos

Verificar se a omissão do desjejum influencia na saúde e no comportamento de crianças e adolescentes matriculados em uma escola privada no município de Duque de Caxias-RJ.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado em uma escola privada do Município de Duque de Caxias-RJ, entre março e julho no ano de 2013. Foram avaliados 234 alunos de ambos os sexos, matriculados nas turmas do 2º ano ao 9º ano do ciclo regular, após a assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido por seus responsáveis, sendo o estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Grande Rio José de Souza Herdy (CAEE: 00907912.4.0000.5283). Avaliou-se medidas antropométricas¹, práticas alimentares^{2,3} e comportamento^{4,5} através de questionário de avaliação do comportamento em aula, respondidos por dois professores por turma, sendo um docente de língua portuguesa, que atua em maior período de aula, e outro de educação física, por ser esta uma aula mais informal, com ênfase na participação e atuação em grupo e sob estresse. Todas as avaliações foram feitas através de instrumentos validados ou protocolos desenvolvidos para este estudo.

Resultados

O desjejum era praticado no total por 167 alunos e omitido por 67 deles. Entre os que omitiam, 20 eram crianças e 47 adolescentes. De acordo com o Índice de Massa Corporal - IMC/Idade ao avaliar crianças que omitem desjejum, encontrou-se eutrofia (n=10) e excesso de peso (n=10). Ao dividir a amostra por gênero, a omissão do desjejum foi superior entre meninas (n=11), sendo que 55% (n=6) apresentavam excesso de peso. Avaliando os adolescentes que afirmaram omitir o desjejum (n=47), observou-se magreza (n=1), eutrofia (n=23) e excesso de peso (n=23). Entre gêneros, a omissão do desjejum também foi superior em meninas (n=35), estando 51%(n=18) com excesso de peso. Neste estudo não foram encontradas significativas diferenças

comportamentais entre os que realizam e os que omitiam o desjejum.

Conclusão

O presente estudo observou que, segundo o IMC, há maior eutrofia entre os indivíduos estudados, entretanto sobrepeso e obesidade tornam-se elevados quando relacionados aos fatores pró-inflamatórios possíveis decorrentes, que podem prejudicar o desenvolvimento potencial e saudável desta amostra. A omissão do desjejum foi observada nos dois grupos estudados, destacando-se entre os adolescentes, e pode influenciar o estado nutricional pela ausência de micronutrientes essenciais desta refeição, que não se completaram ao longo do dia. Não é possível afirmar que a ausência do desjejum realmente influencie o comportamento, mas observou-se uma relação entre a omissão do desjejum e o excesso de peso, havendo a hipótese de que esta prática em longo prazo possa trazer prejuízos à saúde. Baseando-se em outros estudos e na observação da amostra estudada, confirma-se que a realização do desjejum é positiva para saúde e estado nutricional, sendo um fator preventivo de obesidade. Assim, mais estudos sobre este assunto tornam-se importantes para prevenção de agravos à saúde desta população.

Referências

1. Ministério da Saúde (BRASIL) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, Brasília, Ministério da Saúde; 2011.
2. Slater B; Fisberg RM; Philippi ST; Latorre MRO, Validation of a semiquantitative adolescents food frequency questionnaire applied at a public school in São Paulo, Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition* (2003) 57, 629 – 635.
3. Zancul, MS. Consumo alimentar de alunos nas escolas de ensino fundamental em Ribeirão Preto (SP) [dissertação] [Internet] Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2004. [acesso em 28 ago 12]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-06092006-101300/pt-br.php>
4. Lisboa CSM; Koller SH. Construção e validação de conteúdo de uma escala de percepção, por professores, dos comportamentos agressivos de crianças na escola. *Estudos de Psicologia*, 2001; 6(1):59-69.
5. Overby N; Hoigaard R. Diet and behavioral problems at school in Norwegian adolescents Citation: *Food & Nutrition Research*, Norway, 2012 n.56.

Palavras-chave: Café da manhã; Comportamento; Desjejum; Omissão do Desjejum; Saúde de crianças e adolescentes

ACEITABILIDADE DA DIETA HOSPITALAR DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE BACABAL-MA

Mendes, MO; Sipaúba, RFM; Araújo, AV; Martins, TM; Magalhães, BC; Almeida, RS

¹ FEBAC - Faculdade de Educação de Bacabal
marjory.massa@hotmail.com

Objetivos

Verificar a aceitabilidade da dieta hospitalar de pacientes atendidos em um pronto socorro municipal em Bacabal, MA.

Métodos

Esta pesquisa foi desenvolvida com pacientes após 24 horas de hospitalização em um Pronto Socorro Municipal, em Bacabal, MA. Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de 28/03/2014 à 29/03/2014. Como critério de inclusão definiu-se que participariam do estudo, pacientes com idade superior a 18 anos e hospitalizado em enfermaria. Foram excluídos os pacientes que não atenderam a estes critérios e que estavam em jejum. Com base na listagem contendo a relação nominal de internação clínica, obteve-se um total de 30 pacientes. O estudo foi conduzido com os pacientes que assinaram o Termo de Consentimento Livre

Esclarecido e que aceitaram participar da pesquisa. Após o consentimento aplicou-se um questionário previamente elaborado para obter informações que possibilitassem traçar o perfil sócio demográficos (sexo, idade, registro hospitalar, número do leito, data da hospitalização), e dados clínicos. A aceitabilidade da dieta hospitalar foi observada através do número de refeições, horário, quantidade e qualidade através do cheiro, sabor, consistência, e aparência.

Resultados

A amostra estudada foi composta de 56,6% pacientes do sexo feminino e 43,3% masculino. Observou-se maior frequência de pacientes adulto e idosos. A idade variou de 18 a 88 anos. A aceitabilidade das refeições foi considerada boa por 86,6% dos pacientes. Quanto ao número de refeições 100% dos entrevistados relataram receber seis refeições por dia. De acordo com 96,6% dos pacientes as refeições eram servidas em horários regulares. Observou-se que sobre a quantidade da alimentação oferecida 76,6% afirmaram ser suficiente. Em relação à qualidade da dieta os pacientes avaliaram positivamente o cheiro (90%), o sabor (86,6%), a consistência (90%) e a aparência (93,3%) das refeições. A investigação da aceitabilidade da dieta hospitalar é um fator importante dentro de uma unidade hospitalar. Aspectos como o gosto, a cor, a forma, o aroma e a textura, além da temperatura das refeições, o horário de distribuição, o ambiente onde se dá a refeição, dentre outros elementos, são componentes que precisam ser considerados na abordagem nutricional¹. Os estudos do setor demonstram que, a partir de 85% de satisfação, as unidades que produzem refeições beneficiam-se de uma boa imagem com relação aos seus serviços².

Conclusão

A aceitabilidade alimentar dos pacientes apresentou-se favorável quanto ao número de refeições, horário, quantidade e qualidade. Enfatizam-se a necessidade e a importância da aceitação da dieta prescrita e oferecida uma vez que podem estar diretamente relacionada com o estado nutricional e evolução do quadro clínico do paciente.

Referências

1. Proença RPC, Sousa AA, Veiros MB, Hering B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: UFSC; 2005.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Reforma do sistema da atenção hospitalar brasileira. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde; 2004. Série B: Textos Básicos de Saúde, Cadernos de Atenção Especializada.

Palavras-chave: Aceitabilidade; Pacientes; Refeições

ACEITAÇÃO DA DIETA HOSPITALAR POR PACIENTES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PEDREIRAS - MA.

Mendes, MO; Aguiar, CRM; Silva, MEO; Brito, FOS; Melo, EC; Oliveira, AAM

¹ FEBAC - Faculdade de Educação de Bacabal
marjory.massa@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a aceitação da dieta oferecida aos pacientes em um hospital público do município de Pedreiras – Ma.

Métodos

O instrumento da pesquisa foi um questionário com 20 questões abertas e fechadas, abordando as seguintes variáveis: idade, características socioeconômicas, aspectos relacionados à dieta e sua aceitação pelo paciente, além dos aspectos relacionados à importância desta no âmbito hospitalar. Segundo a literatura, o papel da alimentação não é apenas suprir as necessidades

nutricionais e auxiliar na recuperação/manutenção de seu estado nutricional¹ do paciente, mas também atenuar o sofrimento gerado no período de internação, no qual o indivíduo se desloca de suas atividades e seus papéis desempenhados na família, na comunidade e nas relações de trabalho².

Resultados

Foi realizada uma pesquisa de campo com caráter descritivo, analítico de abordagem quantitativa, com pacientes hospitalizados no referido hospital durante os meses de agosto e setembro de 2013. Após a análise, os resultados revelaram: sexo feminino (53,70%), masculino (47,3%), com idades entre 18 e 80 anos. Idosos (35,18%), lavrador (35,18%), solteiros (38,88%), amarelos (44,44%), renda familiar mensal entre um e dois salários mínimos (51,85%), não alfabetizados (24,07%), eutróficos (50%), período de três dias de internação (44,45%). Na avaliação da dieta e do serviço oferecido analisaram a aparência da bandeja como boa (59,25%), que a dieta é variada (83,34%), temperatura agradável (88,88%), consistência agradável dos alimentos (90,25%), aroma agradável (85,18%), horário adequado (83,34%), que existe opção de escolha de alimentos (57,70%), sabor agradável (48,14%), quantidade adequada de alimentos (77,77%), boa atenção prestada pela cozeira (66,67%), boa aparência da cozeira quanto à higiene pessoal (59,26%), citaram 30 vezes que a alimentação hospitalar é fundamental para recuperar o estado de saúde. Revelaram a importância que os pacientes dão ao sabor, à variedade dos alimentos e à forma de apresentação³. Observaram que a satisfação com a unidade que produz refeições esteve ligada à variedade, odor, textura da carne, temperatura, sabor da refeição e componentes do cardápio⁴.

Conclusão

Os dados demonstraram boa avaliação da dieta e do serviço prestado pelo referido hospital, sendo que o pequeno período de internação, bem como a renda dos pacientes sejam fatores que podem influenciar de forma positiva na aceitação da dieta, além da dificuldade que eles tinham de expressar pontos negativos sobre a alimentação e o serviço prestado.

Referências

1. STRATTON R.J.; ELIA M. A review of reviews: a new look at the evidence for oral nutrition supplements in clinical practice. Clin. Nutr. Suppl., v.2, p. 5-23, 2007. DEMÁRIO, R.L.; SOUSA A.A.; SALLES, R.K. Comida de hospital: percepções de pacientes em um hospital público com proposta de atendimento humanizado. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.15, Supl. 1, p.1275-1282, 2010.
2. GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. Rev Nutr., v. 19, n. 2, p. 129-144, 2006.
3. Donini LM, Castellaneta E, Magnano L, Valerii B, De Felice MR, De Bernardini L, et al. The quality of a restaurant service at a geriatric rehabilitation facility. Ann Ig. 2003; 15(5):583-600.[Links]
4. Wright ORL, Conelly LB, Capra S. Consumer evaluation of hospital food service quality: an empirical investigation. Int J Health Care Qual Assur. 2006; 19(2):181-94.[Links]

Palavras-chave: Estado nutricional; Serviço hospitalar de nutrição; Pacientes internados

ACESSIBILIDADE A ALIMENTOS PARA PORTADORES DE DOENÇA CELÍACA

Silva, MG; Lopes, CR; Pereira, EAA

¹ UNIMED - UNIMED Sete Lagoas, ² UNIS/MG - Centro Universitário do Sul de Minas
goret@oi.com.br

Objetivos

Discutir sobre o acesso aos produtos destinados aos celíacos e aprofundar o conhecimento mais recente sobre a doença celíaca.

Métodos

Pesquisa realizada em quatorze estabelecimentos comerciais, sendo dez supermercados e quatro padarias nas cidades de Sete Lagoas e Varginha – MG, no período de 01/03/2013 á 20/07/2013.Em um primeiro momento foi observado se havia algum informativo como: cartazes ou placas indicando local específico para os alimentos sem glúten, e caso houvesse, qual a variedade desses alimentos, bem como os preços dos mesmos. Depois, foram analisadas todas as prateleiras que continham alimentos com glúten, que normalmente são mais utilizados e restritos para o celíaco, como pães, macarrão e biscoitos. E posteriormente, foi feito um comparativo entre os preços dos alimentos comuns e dos alimentos sem glúten, além da variedade e facilidade de acesso para os celíacos. Foi realizada análise descritiva para verificação dos tipos de alimentos, disponibilidade dos mesmos nos estabelecimentos e os preços. Para os cálculos foi utilizado o programa Microsoft Excel 2007.

Resultados

Em relação ao anúncio, verifica-se que dos 14 estabelecimentos visitados, 13 não haviam anuncio qualquer (86%), e apenas 1 estabelecimento havia (14%).Quando observado a ocorrência de alimentos prontos para o consumo, notou-se que somente três supermercados da cidade de Sete Lagoas o continham. Não sendo encontrado nenhum alimento pronto para o consumo.Todos os produtos isento de glúten encontrados eram mais caros em relação aos que contém glúten,agregando um custo elevado ao paciente,que deve seguir essa dieta por toda a vida.Verificou-se, ainda, que a variedade de produtos prontos para o consumo e próprio para o celíaco é escasso, e também em relação a marcas não há diversidade. Em relação aos produtos que podem ser substitutos ao trigo em preparações caseiras, o fubá e o polvilho foram os mais encontrados nos estabelecimentos pesquisados, ficando em segundo a fécula de mandioca. Dentre os mais atuais, a chia, quinoa e amaranto, que possuem alto teor nutricional, porém apresentam custo elevado.Outras opções encontradas durante a pesquisa foram às farinhas de uva, maracujá e berinjela, além de, mistura para bolo e extrato de soja.

Conclusão

Mediante a realização deste trabalho, foi possível concluir que a indústria alimentícia,especialmente do interior, deveria ampliar a linha de alimentos destinados aos celíacos. Permitindo a escolha de produtos que tenham custo acessível, opções e variedade para manter uma dieta equilibrada. E, contudo, o nutricionista deve ser peça essencial no tratamento, auxiliando na manutenção do estado nutricional adequado, impedindo ou tratando as carências providas da patologia e assegurando as informações sobre os alimentos permitidos e, proporcionando preparações alternativas para a dieta. Com a escassez de produtos, a preparação caseira ainda é a alternativa para quem quer seguir a dieta sem glúten corretamente, as escolhas para substituição são mais acessíveis comparada aos alimentos prontos no mercado. Entretanto, ainda há falta de informação quanto à existência de alguns. E para preparar o alimento caseiro, necessita-se de disponibilidade de tempo, conhecimento de receitas especiais e habilidade culinária. Por fim, mais estudos principalmente, no sentido de elaborar, testar e fabricar preparações sem glúten, para permitir o acesso fácil aos alimentos prontos para o consumo.

Referências

ACELBRA. Associação dos celíacos do Brasil. Doença celíaca. <http://www.acebra.org.br/2004/doencaceliaca.php>>. Acesso em: 27 novembro 2012.

ALMEIDA, S. G.; SÁ, W. A. C. Amaranto (*Amaranthus SSP*) e quinoa (*Chenopodium* Quinoa) alimentos alternativos para doentes celíacos. *Ensaio e Ciência. Ciências Biologias, Agrárias e da Saúde*. v.8, n. 1, 2009.

ANVISA, Resolução – RDC Nº 40, de 8 de fevereiro de 2002. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em:http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/40_02rdc.htm. Acesso em : 24 de novembro de 2012. Brasil, 2002.

ANVISA, Lei nº 8.543, de 23 de dezembro de 1992. Agência nacional de vigilância sanitária. . Acesso em 24 de novembro de 2012. BRASIL, 1992.

ARAÚJO, H. M. C. Impacto da doença celíaca na saúde, nas praticas alimentares e na qualidade de vida de celíacos. 98f. Monografia. Universidade de Brasília - Faculdade de ciências da saúde - departamento de nutrição - programa de pós-graduação em nutrição

humana. Brasília, 2008.

ARAÚJO, H. M. C. ARAÚJO, W. M. C. BOTELHO, R. B. A. ZANDONADI, R. P. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. Rev. Nutr. Campinas, V. 23. P. 467-474. São Paulo, 2010.

ARAÚJO, J. SILVA, G. A. P. Doença celíaca e diabetes melito tipo 1: explorando as causas dessa associação. Artigo de Revisão. Rev. Paul Pediatría. V. 24. P. 262-269. Recife-PE, 2006.

BAPTISTA, M. L. Doença celíaca: uma visão contemporânea. Artigo de revisão. Unidade de Gastroenterologia do Instituto da Criança - Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Revisões e Ensaio. V. 28. P. 262 – 271. São Paulo – SP, 2006.

CASSEMIRO, J. M. Adesão à dieta sem glúten por pacientes celíacos em acompanhamento no hospital universitário em Brasília. Universidade de Brasília Faculdade de Medicina - Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Brasília 2006.

CESAR, A. S. GOMES, J. C. STALIANO, C. D. FANNI, M. L. BORGES, M. C. Elaboração de pão sem glúten. Revista Ceres. V. 53. P. 150-155, Viçosa – MG, 2006.

CESINO, J. M. Adesão à dieta isenta de glúten por celíacos do Sul Catarinense. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Curso de Nutrição. Criciúma, 2010.

DACOREGIO, D. F. V. Elaboração e aceitabilidade de receitas para festas de aniversário para um grupo de pessoas portadoras de doença celíaca e/ou intolerância à lactose, no município de Criciúma, SC. Universidade do extremo Sul Catarinense – UNESC - Curso de nutrição. Criciúma – SC, 2009.

DIAS, M. L. G. Análise de mercado para o produto farinha de arroz no município de Criciúma – SC. Monografia - Universidade do extremo sul Catarinense – UNESC - MBA executivo em gestão de vendas. Criciúma, 2011.

EGASHIRA, E. M. ALMEIDA, O. F. BARBIERI, D. KADA, Y. K. L. O Celíaco e a Dieta - Problemas de Adaptação e Alimentos Alternativos. Instituto da Criança "Prof. Pedro de Alcântara" do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Unidade de Gastroenterologia. São Paulo – SP, 1986.

FARIAS, A. da S.. Massas para pizza com restrição de glúten. Universidade de Brasília Centro de Excelência em Turismo - Pós-graduação Lato Sensu - curso de especialização em Qualidade em Alimentos. Brasília, 2009.

FARO, H. C. Doença Celíaca: revisão bibliográfica. Monografia de especialização em pediatria. - Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - Hospital Regional da Asa Sul. Residência médica em pediatria. Brasília – DF, 2008.

FERREIRA, A. C. de S. Estudo genético da doença celíaca e da doença inflamatória intestinal. Programa de Pós-graduação genética. Instituto de ciências biológicas. Belo Horizonte – MG, 2008.

KOHMANN, L. M. Desenvolvimento de pão branco e integral livres de glúten e fortificados com cálcio e ferro. Monografia. Universidade federal do Rio Grande do Sul – Instituto de ciência e tecnologia de alimentos – curso de engenharia de alimentos. Porto Alegre, 2010.

KOTZE, L. M. da S. A outra fase (oculta) da doença celíaca. Gastroenterologia: da Patogenia à Prática Clínica. 2006.

MAGNAN, L. dos S. Desenvolvimento de pão tipo cachorro quente isento de glúten. Instituto de ciência e tecnologia de alimentos - curso de engenharia de alimentos - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Monografia. Porto Alegre, 2011.

MARIANI, M. A. Análise físico-químico e sensorial de biscoitos elaborados com farinha de arroz, farelo de arroz e farinha de soja como alternativa para pacientes celíacos. Monografia. Universidade federal do Rio Grande do Sul – faculdade de medicina – graduação em nutrição. Porto Alegre, 2010.

MARTINS, M. T. S. GALEAZZY, M. A. M. Alergia alimentar: considerações sobre o uso de proteínas modificadas enzimaticamente. Cadernos de Debate, Vol 4, 1996. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP, páginas 89-110.

MARTINS, C. L. da S. GANDOLFI, L. TAUIL, P. L. PICANCO, M. de A. R. ARAUJO, M. O. G. de, PRATESI, R. Doença celíaca e infertilidade feminina: associação frequentemente negligenciada. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v. 28. 601-606. Brasília – DF, 2006.

MATOS, C. A. O. Doença celíaca. Artigo de revisão. Mestrado. Porto, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Doença celíaca merece atenção no CNS. Conselho nacional de saúde. http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2012/05_jun_doenca_celiaca.html. Brasília, 2012.

NASCIMENTO, K. O. BARBOSA, M. I. M. J. TAKEITI, C. Y. Doença Celíaca: Sintomas, Diagnóstico e Tratamento Nutricional. Revisão de literatura. Saúde em revista. V. 6. P. 53 – 63. Seropédica-RJ, 2012.

NOBRE, S. R. SILVA, T. CABRAL. J.E. PINA. Doença Celíaca revisitada. Artigo de Revisão – J. Port Gastroenterol 2007. v. 14. P 184 – 193. Portugal.

OLIVEIRA, M. de A. A doença Celíaca de hoje. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação Universidade do Porto. 2001.

PLANALTO, Lei no 10.674, de 16 de maio de 2003. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.674.htm> Acesso em 24 de novembro de 2012. Brasil, 2003.

POSSIK, P. A. FILHO, F. F. FRANCISCO, A de. TEREZINHA, M. LUIZ, B. Alimentos sem glúten no controle da doença celíaca. Artigo de Revisão. Nutrire: revista Sociedade Brasileira Alimentação Nutrição, São Paulo, SP, v. 29, p. 61-74, 2005.

PRATESI, R. GANDOLFI, L. Doença celíaca: a afecção com múltiplas faces. Jornal de Pediatria - Vol. 81, Nº5, Rio de Janeiro – RJ, 2005.

RAMZI S. C. VINAY K. TUCKER C. ROBBINS – PATOLOGIA ESTRURURAL E FUNCIONAL, sexta edição, p. 730 e 731, editora Guanabara – Rio de Janeiro-RJ, 2000.

RIBEIRO, C. M. P. Estudo de caso: um olhar sobre o cuidado na produção de alimentos permitidos ao portador (a) da doença celíaca. Monografia. Universidade de Brasília – curso de especialização em qualidade em alimentos. Brasília – DF, 2009.

RODRIGUES, T. F. F. Doença Celíaca: Dificuldades encontradas por seus portadores. Universidade Nove de Julho – São Paulo-SP, 2011.

ROMALDINI, C.C. BARBIERI, D. Anticorpos séricos na doença celíaca. Artigo. V. 36. no. 4. São Paulo –SP, 1999.

SAMÕES, A. R. F. Doença celíaca no adulto. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto. 2010

SDEPANIAN, V. L. MORAIS. M. B. de NETO, U. F. A evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais. Arq. Gastroenterol. Vol. 36. n 4. São Paulo, 1999.

SDEPANIAN, V. L. MORAIS. M. B. de NETO, U. F. Doença celíaca: características clínicas e métodos utilizados no diagnóstico de pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil. Jornal de Pediatria - Vol. 77, Nº2 , Rio de Janeiro, 2001.

SDEPANIAN, V. L. SCALETISKY, I. C. A. MORAIS, M. B. de, NETO, U. F. Pesquisa de gliadina em medicamentos – informação relevante para a orientação de pacientes com doença celíaca. V. 38 - no. 3 - jul./set. 2001

SGARBIERI, V.C. Proteínas em alimentos proteicos. Editora Varela. São Paulo. 1996. p. 184-193.

SILVA , P. C. ALMEIDA, P. D. V. AZEVEDO, L. R. GRÉGIO, A. M. T. MACHADO, M. A. N. LIMA, A. A. S. Doença celíaca: revisão. Clin. Pesq. Odontol., v.2, n.5/6, p. 401-406,

Curitiba-PR, 2006.

SILVA, M. P. CARDOSO, T. F. Avaliação da obediência à dieta isenta de glúten em pacientes portadores da doença celíaca em Foz do Iguaçu-Pr. Foz do Iguaçu-Pr, 2009.

SILVA, P. C. da. ALMEIDA, P. D. V. de. AZEVEDO, L. R. de. GRÉGIO, A. M. T.

MACHADO, M. A. N. LIMA, A. A. S. de. Doença Celíaca: Revisão. Clin. Pesq. Odontol, v.2, n.5/6, p. 401-406, jul./dez. Curitiba, PR, 2006.

TABOADA, S. A. S. Manifestação de Doença Celíaca no adulto e associação com Dermatite Herpetiforme. Monografia. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto - Serviço de Endocrinologia do Hospital de São João, E.P.E. Porto 2010.

TEIXEIRA, N. F. G. Doença Celíaca Atualizada. Dissertação mestrado de Medicina - Ciências da Saúde Universidade da Saúde. Covilhã 2012.

TRINDADE, L. M. A. Doença Celíaca no Adulto. Faculdade de Ciências da Nutrição e alimentação da Universidade do Porto. Porto, 2001

ZANDONADI, R. P. Psyllium como substituto de glúten. Faculdade de ciências da saúde - programa de pós-graduação em nutrição humana. Brasília, 2006.

Palavras-chave: Glúten; Doença Celíaca; Acessibilidade

ACÚMULO DE TECIDO ADIPOSEO E ALTERAÇÃO NA EXPRESSÃO PROTEICA DE ENZIMAS-CHAVE DO METABOLISMO LIPÍDICO E DE SENSOR ENERGÉTICO EM HEPATÓCITOS PODE SER RESULTANTE DA DESNUTRIÇÃO PERINATAL?

Ribeiro,JS; Silva, CEMTR.; Santos, EKR; Vasconcelos,JDC; Fernandes, MP; Matos, RJB

¹ UFPE-CAV - Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória

julianarbr4@gmail.com

Objetivos

Dados experimentais, em mamíferos, evidenciam que mudanças nutricionais na vida precoce acarretam alterações no fenótipo do organismo adulto, como por exemplo, a dislipidemia e acúmulo de adipócitos, entre outras, causando a obesidade. Sugere-se que essas modificações podem estar relacionadas a mudanças na expressão de enzimas do metabolismo lipídico, bem como no sensor energético, a proteína quinase ativada por adenosina 3',5'- monofosfato 5 (AMPK), um regulador enzimático, ocasionando aumento de tecido adiposo abdominal. Assim, avaliou-se as alterações na expressão de enzimas chaves do metabolismo lipídico e a da AMPK em ratos adultos que foram submetidos à desnutrição proteica durante o período perinatal.

Métodos

Foram utilizados 20 ratos machos albinos Wistar, provenientes de 10 ratas que foram divididas em grupos de acordo com a manipulação nutricional durante a gestação e lactação: controle (C, dieta com caseína a 17%, n= 10) e desnutridos (D, dieta com caseína a 8%, n= 10). Após o desmame, os filhotes receberam dieta (Presence®) de forma livre. A evolução ponderal foi analisada pelo peso semanal até os 90 dias, mensurada em balança digital (Marte, modelo S-1000, capacidade de 1kg e sensibilidade de 0,1g). Aos 91 dias, os ratos foram eutanasiados por decapitação, para dissecação dos tecidos adiposo (regiões: mesentérica, omental, epididimal e retroperitoneal) e hepático, para posterior análises. Avaliou-se pelo método de immunoblotting, a expressão proteica das enzimas Acetil CoA Carboxilase (ACC), Malonil CoA Descarboxilase (MCD) e a AMPK no fígado, utilizando-se como proteína de referência β -actina. Os dados estão expressos em média do pesos corporal (g) e tecido adiposo (g/100g de peso) do animal, bem como a média da porcentagem da densidade óptica das bandas (%), que representa a expressão proteica. análise estatística utilizada para diferenças entre dois grupos foi o test t Student, considerando nível de significância $p < 0,05$ para a média. Número da aprovação do projeto 23076.018667/2012/22 na Comissão de Ética no Uso de Animais da UFPE.

Resultados

Os dados mostram que os animais desnutridos permaneceram com peso inferior aos controles até o 90º dia de vida (C1=6,51±0,37g; D1=5,83±0,47g $p < 0,001$. C90=340,05±29,30g ;D90=298,30±16,88g $p < 0,001$), porém observou-se que houve

aumento do tecido adiposo ($C=2,78\pm 0,81\text{g}/100\text{g}$; $D=3,39\pm 0,42\text{g}/100\text{g}$; $p=0,021$). Esses efeitos sobre o tecido adiposo revelam que podem ser resultantes de um aumento da expressão proteica das duas enzimas-chave da regulação do metabolismo lipídico: ACC ($C=1,23\pm 0,33\%$; $D=1,60\pm 0,26\%$, $p=0,04$) e MCD ($C=0,72\pm 0,22\%$; $D=1,08\pm 0,22\%$, $p=0,019$); que podem ser mediadas por ajustes na regulação da AMPK. Para este, no grupo desnutrido sua expressão proteica apresentou-se diminuída ($C=0,457\pm 0,098\%$; $D=0,306\pm 0,034\%$, $p=0,019$).

Conclusão

Esses resultados sugerem que os insultos nutricionais precoces podem interferir a longo prazo na evolução ponderal, interferindo no ganho de massa adiposa. Essas alterações podem ser resultantes de alterações na ativação de proteínas do metabolismo lipídico, causando o desajuste no balanço energético, modulado por uma regulação aumentada de vias de síntese e de oxidação e pela desensibilização do sensor energético AMPK. Essas respostas podem indicar mecanismos etiológicos dos desajustes no metabolismo lipídico, que por conseguinte, resulta em um dos sintomas da síndrome metabólica, a obesidade.

Referências

1. Gluckman PD, Hanson AM, Spencer HG, Bateson P. Environmental influences during development and their later consequences for health and disease: implications for the interpretation of empirical studies. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* Sci, 2005, 272 (1564): 671-7. doi: 10.1098/rspb.2004.3001.
2. Morris TJ, Vickers M, Gluckman P, Gilmour S, Affara N. Transcriptional profiling of rats subjected to gestational undernourishment: implications for the developmental variations in metabolic traits. *PLoS One*, 2009 4 (9): e7271. doi:10.1371/journal.pone.0007271
3. Hales, C. N.; Barker, D. J. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia*, 1992, 35 (7): 595-601. doi: 10.1007/BF00400248
4. Lucas, A. Programming by early nutrition in man. *Ciba Found Symp*, v. 156, p. 38-50; discussion 50-5, 1991
5. Lopes de Souza SL, Orozco-Solis R, Grit I, de Castro RM, Bolaños-Jiménez F. Perinatal protein restriction reduces the inhibitory action of serotonin on food intake. *European Journal Neuroscience*, 2008, 27 (6): 1400-8. doi: 10.1111/j.1460-9568.2008.06105.x.
6. Erhuma A, Salter AM, Sculley DV, Langley-Evans SC, Bennett AJ. Prenatal exposure to a low-protein diet programs disordered regulation of lipid metabolism in the aging rat. *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism*, 2007, 292 (6): E1702-14. doi: 10.1152/ajpendo.00605.2006
7. Cinti, S. Adipose tissues and obesity. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 1999, 104 (2): 37-51.
8. Guan H, Arany E, van Beek JP, Chamson-Reig A, Thyssen S, Hill DJ et al. Adipose tissue gene expression profiling reveals distinct molecular pathways that define visceral adiposity in offspring of maternal protein-restricted rats. *American Journal of Physiology Endocrinology and Metabolism*, 2005, 288 (4): E663-73 .doi: 10.1152/ajpendo.00461.2004
9. Van Straten EME, Bloks VW, Van Dijk TH, Baller JFW, Huijkman NCA, Kuipers I, et al. Sex-dependent programming of glucose and fatty acid metabolism in mouse offspring by maternal protein restriction. *Gender Medicine*, 2012, 9 (3):166-179 e13. doi: 10.1016/j.genm.2012.01.004.
10. Palou M, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Sexual dimorphism in the lasting effects of moderate caloric restriction during gestation on energy homeostasis in rats is related with fetal programming of insulin and leptin resistance. *Nutrition & Metabolism*, 2012, 7 (69). doi: 10.1186/1743-7075-7-69.

Palavras-chave: Obesidade; Desnutrição proteica; Plasticidade fenotípica; Metabolismo lipídico; Sensor de energia

AÇÃO ANTICONVULSIVANTE DO LIPÍDIO DO LEITE CAPRINO ENRIQUECIDO COM ÁCIDO LINOLÉICO CONJUGADO EM CAMUNDONGOS SWISS

Luna, VR; PORDEUS, LCM; SALGADO, PRR; SILVA, JA; OLIVEIRA, KHD; CAVALCANTE, IGM

¹ UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

vanessaluna89@yahoo.com.br

Objetivos

Investigar os possíveis efeitos anticonvulsivantes do lipídio do leite de cabra enriquecido com Ácido Linoleico Conjugado (CLA) no sistema nervoso central de camundongos.

Métodos

As cabras receberam na dieta o óleo de soja como fonte de ácidos graxos poli-insaturados durante 10 dias, com o objetivo de aumentar o teor de CLA no leite. Após aprovação do comitê de ética e pesquisa da UFPB (0209/13), realizou-se um estudo experimental controlado em 40 camundongos machos Swiss, com 30 dias de idade, que receberam água e ração ad libitum e foram divididos igualmente em dois grupos: grupo controle (CONT, n = 20) e grupo lipídio (LIP, n = 20), que receberam diariamente 1mL/100g peso corporal de água ou de lipídio de leite caprino, respectivamente, via gavagem durante 30 dias. 24hs após a suplementação foi realizada a avaliação da atividade anticonvulsivante através do teste das convulsões induzidas pelo eletrochoque auricular (ELQ – Estimulador lesionador Insight Stimulus), que consiste na estimulação por meio de pulsos elétricos repetitivos da atividade epiléptica e teste das convulsões induzidas pelo pentilenotetrazol (PTZ – Sigma, EUA), que é uma droga convulsivante administrada na dose de 70 mg/kg via i.p. O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba sob protocolo 0209/13

Resultados

Para o teste do PTZ, os animais do grupo LIP apresentaram um período de latência para início das convulsões e para morte significativamente maior ($233.5s \pm 103.4$ e $754s \pm 75,4$, respectivamente) quando comparado ao CONT ($67.1s \pm 5.24$ e 459.2 ± 75.5 , respectivamente). Para o teste do ELQ, o grupo LIP apresentou uma redução significativa na duração da convulsão ($5.1s \pm 2.4$) quando comparado ao CONT ($13.3s \pm 3.5$). Ambos os testes também demonstraram efeitos significativos ($p < 0,05$) do LIP na gravidade da convulsão, quando comparados ao CONT.

Conclusão

Os ácidos graxos provenientes do leite de cabra oferecem a possibilidade de um futuro complemento ao tratamento dietoterápico clássico da epilepsia farmacorresistente (dieta cetogênica), uma vez que o lipídio foi capaz de aumentar o tempo para início das convulsões e o tempo para morte dos animais, além de reduzir a gravidade das convulsões quando comparados ao controle. Salienta-se que mais estudos são necessários para validar o potencial antiepiléptico das dietas hiperlipídicas.

Referências

Taha AY, Filo E, Ma DW, McIntyre Burnham W. Dose-dependent anticonvulsant effects of linoleic and α -linolenic polyunsaturated fatty acids on pentylentetrazol induced seizures in rats *Epilepsia* 2009 Jan;50(1):72-82.

Soares JK, Rocha-de-Melo AP, Medeiros MC, Queiroga RC, Bomfim MA, de Souza AF et al. Conjugated linoleic acid in the maternal diet differentially enhances growth and cortical spreading depression in the rat progeny. *Biochim Biophys Acta*. 2012 Oct; 1820(10):1490-5.

Yuen AW, Sander JW, Fluegel D, Patsalos PN, Bell GS, Johnson T et al. Omega-3 fatty acid supplementation in patients with chronic epilepsy: a randomized trial. *Epilepsy Behav*. 2005 Sep;7(2):253-8.

Palavras-chave: anticonvulsivante; leite de cabra; lipídio

AÇÃO DA INGESTÃO DE SUCO DE UVA SOBRE BIOMARCADORES DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PORTADORES DO HIV COM SÍNDROME DA LIPODISTROFIA

Loyola, IP

¹ USP - Universidade de São Paulo
loyola.isabela@hotmail.com

Objetivos

Esse projeto tem como objetivo avaliar os biomarcadores de estresse oxidativo em pacientes com SLHIV, antes e após a suplementação com suco de uva orgânico.

Métodos

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. Foram avaliados selecionados 20 indivíduos com SLHIV(perda de gordura em regiões específicas do corpo, confirmado pelo exame clínico da pesquisadora e relato do próprio paciente. Podendo ou não ser acompanhada de lipo-hipertrofia, ou seja, acúmulo de gordura em região abdominal, gibosidade dorsal ou ginecomastia) que ingeriram 500 ml de suco de uva diariamente por um período de 12 dias, correspondendo a uma média $7,81 \pm 0,81$ ml/Kg de peso. Foram analisados biomarcadores de estresse oxidativo (malondialdeído e glutatona total) e foi feita avaliação antropométrica antes e depois da intervenção com o suco de uva. Além disso, houve uma avaliação do consumo alimentar dos participantes antes do início da suplementação com o suco de uva.

Resultados

Os participantes apresentavam média de IMC eutrófico ($24,5 \text{ kg/m}^2$) sem alterações significativas após a intervenção, além de baixo consumo de fontes de antioxidantes. Os níveis de MDA não reduziram como esperado após a suplementação sendo estes de $1,10(\pm 0,26)$ antes e $1,16 (\pm 0,29)$ após e $p=0.32$. Entretanto, os valores de GSH aumentaram após a suplementação sendo os valores antes e após respectivamente $4,62\pm (1,19)$ e $6,17\pm (2,89)$ e $p=0.0439$.

Conclusão

A suplementação de suco de uva em pacientes soro positivos para HIV e com SLHIV parece ter papel benéfico no combate ao estresse oxidativo.

Referências

HAJIME,F.; YOKOZAWAT.; KIM, AE.Y.; TOHDA,C.;NONAKA,G.; Protective effect of grape seed polyphenols against high glucose-induced oxidative stress. Biosci, Biotechnol. Biochem, Japão, v.70, p.2104-2111, set.2006.
HELBLING,B; von OVERBECK; LAUTERBURG BH; Decreased release of glutathione into the systemic circulation of patients with HIV infection. Eur J Clin Invest, v.26,p,38-44, jan,1996.

Palavras-chave: antioxidante; estresse oxidativo; HIV; lipodistrofia

AÇÕES IMUNOMODULADORAS DOS ÁCIDOS GRAXOS W3 (ALFA-LINOLÊNICO) E W9 (OLEICO) MEDIADAS PELO RECEPTOR GPR120: RECUPERAÇÃO DA HOMEOSTASE GLICÊMICA NA OBESIDADE VIA TECIDO ADIPOSE

Oliveira,V; Vitorino,DC; Moura,LP; de Souza, CT; Pauli,JR; Cintra,DE

¹ FCA - UNICAMP - Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp, ² FCM - UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp
vaneoliveiraefn@gmail.com

Objetivos

Avaliar as ações imunomoduladoras dos ácidos graxos insaturados das famílias ômega 3 (alfa-linolênico) e 9 (oleico), mediadas

pelo receptor GPR-120, no tecido adiposo branco de animais obesos e diabéticos, induzidos por dieta rica em gordura saturada. Avaliar os efeitos anti-inflamatórios teciduais específicos bem como as repercussões na via de sinalização da insulina e na homeostase glicêmica. Avaliar o perfil lipídômico do tecido adiposo para atestar a incorporação dos lipídios dietéticos.

Métodos

Camundongos Swiss machos foram alimentados durante 8 semanas com dieta rica em gordura (35%), a fim de desenvolverem obesidade e diabetes tipo II (DM2). Posteriormente, parte (10%) da fração saturada (31%) da dieta, foi substituída por óleo de linhaça (fonte de w3) ou oliva (w9), por mais 8 semanas. Foram avaliados o consumo alimentar e a evolução ponderal. Exames bioquímicos testaram a sensibilidade à insulina (ITT) e a tolerância à glicose (GTT). Fragmentos do tecido adiposo epididimal foram submetidos a análises moleculares por Western Blot e RT-PCR, para avaliação das proteínas das vias da insulina, inflamatória e do w3 e w9. Através de espectrometria de massas, foram analisados os perfis lipídicos absolutos do tecido adiposo dos animais, para identificação da real incorporação dos ácidos graxos dietéticos nos adipócitos.

Resultados

Houve redução na ingestão alimentar e no ganho de peso, bem como redução no conteúdo de tecido adiposo dos animais que receberam dietas com w3 ou w9. Observou-se redução no conteúdo protéico das citocinas pró-inflamatórias (Ikk, Ikba, IL-1b, IL-6, TNF-a, JNK, Tab, Tak) e aumento da anti-inflamatória IL-10. A atividade anti-inflamatória exercida por estes ácidos graxos foi mediante a ativação do receptor GPR-120 e seu agregado proteico. Ao sinal desencadeado pelos ômega-3, a proteína β -arrestina foi atraída para o receptor, arrastando consigo as proteínas TAB1/2 desconectando-as da proteína Tak, a qual participa das vias inflamatórias do receptor Toll Receptor Like-4 (TLR-4) e do TNF-a. Assim, tais vias de sinalização são desarticuladas reduzindo o processo inflamatório. Estes efeitos culminaram em melhora na sensibilidade tecidual à insulina, com repercussão sistêmica positiva na homeostase glicêmica. A lipídômica confirmou incorporação do w3 e w9 dietéticos no tecido adiposo, em nível celular.

Conclusão

Esses achados sugerem novos mecanismos de ação pelos quais substâncias funcionais podem agir modulando a inflamação crônica e de baixo grau, característica do processo obesogênico. Tais componentes bioativos surgem como promissores instrumentos de ação nutricional, com impacto nutrigenômico, relevante contra a obesidade e sua miríade perversa de comorbidades associadas.

Referências

- Cintra DE, et al. PLoS One, 2012; 7(1):e30571;
Dunne A, et al. Sci STKE. 2003; 2003(171):re3;
Imamura T, et al. Molecular Cellular Biology, 1999; 19(10): 6765–6774;
Oh DY, et al. Cell, 2010; 142: 687–698;
Reeves, et al. J Nutrition, 1993; 123(11):1939-51;
Spencer M, et al. Diabetes, 2013; 62: 1709-1717;
Talukdar S, et al. Trends in Pharmacological Sciences, 2011; 32(9):543-550;
Yudkin JS. International Journal of Obesity, 2003; 27: S25–S28.

Palavras-chave: Ácidos graxos W3 e W9; GPR-120; Imunomodulação; Obesidade; Tecido Adiposo

AÇÕES NUTRIGENÔMICAS DOS ÁCIDOS GRAXOS INSATURADOS NO CONTROLE DA ESTEATO-HEPATITE NÃO ALCOÓLICA MEDIADAS PELOS RECEPTORES GPR-120 E GPR-40: REPERCUSSÕES METABÓLICAS EM ANIMAIS OBESOS E DIABÉTICOS.

Oliveira,V; Santos,GA; Catharino,R; Ropelle,ER; Pauli,JR; Cintra,DE

¹ FCA - UNICAMP - Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp, ² FCM - UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp

vaneoliveiraefn@gmail.com

Objetivos

Avaliar as ações anti-inflamatórias dos ácidos graxos ω 3 (α -linolênico) e ω 9 (oleico) no tecido hepático de animais obesos, via receptores GPR-120 e GPR-40 e agregado proteico subsequente, β -arrestina2 - TAB1/2. Avaliar no âmbito molecular, fisiológico, bioquímico e histológico, os efeitos de tais ações no controle da esteato-hepatite não alcoólica, induzida pela obesidade, e suas repercussões em nível sistêmico.

Métodos

Camundongos Swiss machos foram alimentados durante 8 semanas com dieta rica em gordura (35%), a fim de desenvolverem obesidade e DM2. Posteriormente, parte (10%) da fração saturada (31%) da dieta, foi substituída por óleo de linhaça (fonte de ω 3) ou oliva (ω 9), por mais 8 semanas. Foram avaliados o consumo alimentar e a evolução ponderal. Fragmentos do tecido hepático foram submetidos a análises bioquímicas, para sensibilidade à insulina (ITT) e glicose (GTT), histológicas (imunohistoquímica) para detecção de macrófagos ativos, moleculares por Western Blot e RT-PCR, para avaliação das proteínas das vias da insulina, inflamatórias e do ω 3 e ω 9 e análises lipídômicas, por espectrometria de massas, para identificação da real incorporação dos ácidos graxos nos hepatócitos.

Resultados

O consumo das dietas ω 3 e ω 9 reduziu a ingestão alimentar e ganho de peso nos animais. Ainda, houve reversão do processo inflamatório hepático ao reduzirem a infiltração macrófágica (CD11b+) e a expressão das proteínas inflamatórias (IkK, IkB α , IL-1 β , IL-6, TNF- α , JNK, Tab, Tak) e ao aumentar a antiinflamatória IL-10. Houve melhora significativa ($P < 0,05$) na sinalização da insulina (IR, IRS1, Akt e FoxO-1), com recuperação da sensibilidade orgânica à insulina e à glicose. Evidenciou-se pela primeira vez o receptor GPR120 em tecido hepático, bem como sua cascata de sinalização, a qual foi ativada pelo ácido ω 3 e, em menor proporção, pelo ω 9. O GPR40 demonstrou maior afinidade pelo ω 9 em comparação ao ω 3, sugerindo atividades nutrigenômicas específicas. A proteína β -arrestina foi identificada como membro comum às vias (GPR120 e 40), minimizando o processo inflamatório iniciado pela via dos Toll Like Receptors (TLR4), ao desarticular sua cascata específica, sequestrando as proteínas Tab1/2 dessa via. A lipidômica confirmou incorporação do ω 3 e ω 9 dietéticos no tecido hepático, em nível celular.

Conclusão

Estes achados apontam para um novo e potente mecanismo de ação relacionado às propriedades anti-inflamatórias dos ácidos graxos ω 3 e ω 9. Esta abordagem nutrigenômica pode colaborar com novas direções na ciência da Nutrição, relacionadas ao controle da inflamação por substâncias funcionais, contra os efeitos deletérios causados pela obesidade.

Referências

- Cintra DE, et al. *Journal of Hepatology*, 2008; 48:628–637;
Cintra DE, et al. *PLoSOne*, 2012; 7(1):e30571;
De Souza CT, et al. *Endocrinology*, 2005; 146(10):4192-9;
Hotamisligil GS. *Nature*, 2006; 444(7121):860-7;
Morari J, et al. *Metabolism*, 2010; 59(2):215-23;
Oh DY, et al. *Cell*, 2010; 142: 687–698;
Ou HY, et al. *Am J Physiol Endocrinol Metabolism*, 2013; 67:E668–E676;
Reeves et al. *J Nutr*. 1993; 123(11):1939-51;
Saltiel AR, Kahn CR. *Nature*, 2001; 414(6865):799-806;

Palavras-chave: Ácidos Graxos Insaturados; Esteato-hepatite não alcoólica; GPR120 e 40; Inflamação; Obesidade

ADEQUAÇÃO DA OFERTA CALÓRICO-PROTEICA ÀS NECESSIDADES ESTIMADAS EM PACIENTES CRÍTICOS EM UM HOSPITAL DE URGÊNCIA

Objetivos

Comparar a oferta energética e proteica às necessidades estimadas de pacientes críticos, na admissão e uma semana após a primeira avaliação, e descrever os fatores que influenciaram na interrupção da administração das dietas.

Métodos

Estudo transversal realizado com adultos e idosos, de ambos os sexos, internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em um Hospital de Urgência em Aracaju, Sergipe. Após a avaliação nutricional, foram determinadas as necessidades seguindo recomendações da European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN). Foram consideradas as variáveis sexo, idade, Índice de Massa Corporal (IMC) e os fatores que levaram à interrupção da administração das dietas. O ponto de corte considerado para inadequação calórica foi $\leq 80\%$ do estimado e para oferta proteica adequada foi $\geq 80\%$. Para avaliação da estatura de pacientes acamados foram utilizadas a medida da altura do joelho (mensurada com trena antropométrica inelástica e sem trava, com extensão de 2 metros e escala de graduação em milímetros) e as fórmulas estimativas de Chumlea et al (1994). Para aferição do peso em indivíduos com mobilidade limitada ou acamados, foram utilizadas as fórmulas preditivas do peso corporal propostas por Chumlea et al (1988). Os pacientes foram avaliados em dois momentos: nas primeiras 48 horas de internamento e uma semana a primeira avaliação nutricional. A análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) versão 18.0.

Resultados

Foram avaliados 23 pacientes com média de idade de $54,65 \pm 17,07$ anos, sendo 58% do gênero masculino. De acordo com o IMC, no primeiro momento 56% dos pacientes foram classificados em sobrepeso e no segundo momento 44% foram classificados como eutróficos, com diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação ($p > 0,05$). A necessidade energética foi em média de $2217,82 \pm 408,54$ kcal/dia, nos dois momentos de avaliação, em 48% dos pacientes o Valor Calórico Total foi inferior às necessidades energéticas. O percentual de adequação de proteínas, tanto na admissão quanto na reavaliação, encontravam-se adequados. O não alcance das necessidades teve como principal motivo a realização de exames, tais como endoscopia e broncoscopia, além disso, alguns pacientes estavam sem receber dieta, no momento da visita, pois aguardavam a realização de Raios-X para verificar a correta posição da sonda nasoenteral (SNE) e só assim reiniciar a dieta enteral.

Conclusão

Jejum para procedimentos e exames foram os motivos que mais influenciaram na interrupção da administração das dietas, influenciando diretamente no percentual de adequação energética, tornando relevante a implantação de protocolos para tais situações, a fim de minimizar essa inadequação na oferta, uma vez que pacientes críticos geralmente já possuem risco nutricional associado ao estado hipermetabólico.

Referências

- Chumlea WC, Guo SS, Steinbaugh ML. Prediction of stature from knee height for black and white adults and children with application to mobility-impaired or handicapped persons. J. Acad. Nutr. Diet. 1994;94(12):1385-8.
- Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. J Am Diet Assoc. 1988;88(5):564-568.

Palavras-chave: Valor Calórico Total; Necessidades Energéticas; Terapia Nutricional Enteral

ADESÃO À DIETA COM RESTRIÇÃO DE SAL EM PACIENTES INTERNADOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Franca, SC; Costa, HM; Gomes, TT

Objetivos

O objetivo deste estudo foi verificar a adesão à dieta com restrição em sódio em pacientes hospitalizados com IC.

Métodos

O estudo observacional, com corte transversal, foi realizado nas unidades de internação hospitalar. Participaram da pesquisa, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de IC, que receberam dieta geral ou branda, hipossódica. Foi aplicado um questionário para obtenção de dados sócio-demográficos, da morbidade e antropométricos, dos fatores que influenciaram a aceitação alimentar durante a internação e a versão brasileira do Dietary Sodium Restriction Questionnaire (DSRQ) – Questionário de Restrição de Sódio na Dieta.

Resultados

Dos 85 pacientes selecionados, 50 atenderam os critérios de inclusão. A dieta foi considerada boa ou ótima para 86% (n=43) dos pacientes entrevistados. Destes, 72% (n=31) manifestaram sentir a falta do sal em alguma preparação da dieta hospitalar. O controle do sal fora do ambiente hospitalar foi relatado por 65% (n=28) dos pacientes, apesar de 48% (n=21) afirmar ter recebido orientações sobre quais alimentos consumir ou não. As correlações que adquiriram significância estatística foram de aceitação X item 7 do DSQR, controle do sal fora do hospital X itens 5, 10 e 15 do DSQR.

Conclusão

As diversas correlações permitiram inferir que a população estudada tem adesão à dieta hipossódica. Embora muitos pacientes afirmem controlar o sal fora do ambiente hospitalar, o papel do profissional nutricionista se faz cada vez mais importante.

Referências

- Batlouni M, Souza AD, Barretto ACP, Melo Jr EP, Albanesi FM, Bodanese LC e cols. Sociedade Brasileira de Cardiologia. II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia para o diagnóstico da Insuficiência Cardíaca. Arq Bras Cardiol. 1999; 72, Suplemento I.
- Romeiro FG, Okoshi K, Zornoff LAM, Okoshi MP. Alterações Gastrointestinais associadas a Insuficiência Cardíaca. Arq Bras Cardiol 2012; 98(3): 273-277.
- Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR e cols. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. Arq. Bras. Cardiol. 2009; 93(1): 1-71.
- Bocchi EA, Vilas-Boas F, Perrone S, Caamaño AG, Clausell N, Moreira MCV e cols. I Diretriz Latino-Americana para Avaliação e Conduta na Insuficiência Cardíaca Descompensada. Arq Bras Cardiol. 2005 Set; 85, Suplemento III: 1-95.
- The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 9th ed. Boston, Mass: Little, Brown & Co; 1994:253-256.
- Guimarães JI, Mesquita ET, Bocchi EA, Vilas-Boas F, Montera MW, Moreira MCV e cols. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Revisão das II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia para o Diagnóstico e Tratamento da Insuficiência Cardíaca. Arq Bras Cardiol 2002; 79, (suplemento IV): 1-30.
- Ministério da Saúde. Morbidade Hospitalar do SUS por local de Internação. 2013 Abr; [1 tela]. Disponível na URL: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em 15 de abril de 2013 às 11:15h.

2006 11:7-12.

Evangelista LS, Berg J, Dracup K. Relationship between psychosocial variables and compliance in patients with heart failure. *Heart & Lung*. 2001 Jul/Aug Vol. 30, No. 4: 294-301.

D'Almeida KS, Souza GC, Rabelo ER. Adaptação Transcultural para o Brasil do Dietary Sodium Restriction Questionnaire (Questionário Restritivo da Dieta de Sódio) (DSRQ). *Arq Bras Cardiol* 2012; 98(1):70-75.

World Health Organization. *Obesity: Preventing and managing global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity*. Geneva: WHO; 1999.

Cuppari L. *Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto*. São Paulo: Atheneu, 2002.

Gordon CC, Chunlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman, T.G., Roche, A.F., Martorell, R. (eds.). *Antropometric standartization reference manual*. Champaign: Human Kinetics, 1988. P.3-8.

International Diabetes Federation (IDF). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*: 1-16, 2006.

Verrengia EC. *A dieta hipossódica na percepção de indivíduos hipertensos em um hospital público [dissertação]*. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.

Bentley B, Jong JM, Moser KD, Peden RA. Factors related to noadherence to low sodium diet recommendations in heart failure patients. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2005; 4: 331-36.

d'Almeida KSM, Souza GC and Rabelo-Silva ER. Validity and reliability of the Dietary Sodium Restriction Questionnaire (DSRQ). *Nutr Hosp*. 2013;28(5):1702-1709

Bentley B, Lennie TA, Biddle M, Chung ML, Moser DK. Demonstration of psychometric soundness of the Dietary Sodium Restriction Questionnaire in patients with heart failure. *Heart Lung* 2009;38:121-28.

Montano DE, Kasprzyk D, Taplin SH. The theory of reasoned action and the theory of planned behavior. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. *Health Behavior and Health Education. Theory, Research and Practice*. San Francisco, CA: Jossey- Bass, 1997:85-112.

Callegari-Jacques, SM. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

World Health Organization. *Adherence to long-term therapies. Evidence for action*. (Cap. XIII, pp. 107-114). WHO; 2003.

Haynes, RB et al. *Intervention for Enhancing Medication Adherence*. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 2. 2008

Haynes RB, Taylor DW, Sacket DL. Introduction. In *Compliance in Health Care*. Edited by:. Baltimore: The Johns Hopkins University Press 1979:1-7

van der Wal MH, Jaarsma T, van Veldhuisen DJ. Non-compliance in patients with heart failure; how can we manage it? *Eur J Heart Fail*. 2005 Jan;7(1):5-17.

Dalla MDB, Stein AT, Castro Filho ED, Lopes AC, Melo NR, Virmond MCL. *Aderência a Tratamento Medicamentoso. Projeto Diretrizes*. Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina. 2009

Dias, AM, Cunha M, Santos A, Neves A, Pinto A, Silva A, Castro S. *Adesão ao regime Terapêutico na Doença Crônica: Revisão da Literatura*. *Millenium*, 2011.40: 201-219.

Lennie TA, Worrall-Carter L, Hammash M, Odom-Forren J, Roser LP, Smith CS, et al. Relationship of heart failure patients'

knowledge, perceived barriers, and attitudes regarding low-sodium diet recommendations to adherence. Prog Cardiovasc Nurs. 2008;23(1):6-11.

Neily JB, Toto KH, Gardner EB, Rame JE, Yancy CW, Sheffield MA, Dries DL, Drazner MH. Potential contributing factors to noncompliance with dietary sodium restriction in patients with heart failure. Am Heart J. 2002;143(1):29-33.

Chung ML, Moser DK, Lennie TA, Worrall-Carter L, Bentley B, Trupp R. Gender differences in adherence to the sodium-restricted diet in patients with heart failure. J Card Fail. 2006 October ; 12(8): 628.

Batlouni M, Souza AD, Barretto ACP, Melo Jr EP, Albanesi FM, Bodanese LC. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia para o Diagnóstico e Tratamento da Insuficiência Cardíaca. Arq. Bras. Cardiol. volume 72 suplemento I, 1999

Lindenfeld J, Albert NM, Boehmer JP, Collins SP, Ezekowitz JA, Givertz MM, Klapholz M, Moser DK, Rogers JG, Starling RC, Stevenson WG, Tang WHW, Teerlink JR, Walsh MN. Executive Summary: HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. J Card Fail 2010;16:475-539.

Yabuta CY, Cardoso E, Isosaki M. Dieta hipossódica: aceitação por pacientes internados em hospital especializado em cardiologia. Rev Bras Nutr Clin 2006; 21 (1):33-7.

Gastelurrutia P, Lupón J, Domingo M, Ribas N, Noguero M, Martinez C, Cortes M, Bayes-Genis A. Usefulness of body mass index to characterize nutritional status in patients with heart failure. Am J Cardiol. 2011 Oct 15;108(8):1166-70

Alves FD, Souza GC, Brunetto S, Perry IDS, Biolo A. Nutritional orientation, knowledge and quality of diet in heart failure, randomized clinical Trial. Nutr Hosp. 2012;27(2):441-448.

Castro RA, Aliti GB, Linhares JC, Rabelo ER. Adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca em um hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2010 jun;31(2):225-31.

Welsh D, Marcinek R, Abshire D, Lennie T, Biddle M, Bentley B, Moser D. Theory-based Low-Sodium Diet Education for Heart Failure Patients. Home Health Nurse. 2010 ; 28(7): 432-443

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Dieta hipossódica; Estado nutricional; Adesão

ADESÃO DO PLANO ALIMENTAR DE UM GRUPO DE DIABÉTICOS E ASSOCIAÇÃO COM A HEMOGLOBINA GLICOSILADA

Jiane Marcon

¹ UPF - Universidade de Passo Fundo, ² HBNSA - Hospital Beneficente Nossa Senhora Aparecida, ³ HSL - Hospital Santa Lúcia
jianemarcon@hotmail.com

Objetivos

Objetivo geral Verificar a adesão individual do plano alimentar em grupo de diabéticos quanto à melhora dos parâmetros de hemoglobina glicosilada. **Objetivos específicos** - Avaliar o estado nutricional a partir da antropometria; - Avaliar a adesão do plano alimentar de cada indivíduo do grupo de diabéticos, por meio da aplicação do Registro Alimentar; - Realizar intervenção a partir da educação em nutrição; - Verificar os parâmetros de hemoglobina glicosilada antes e após intervenção nutricional; - Investigar se houve alteração nos padrões físicos e nutricionais, a partir da adesão da terapia nutricional.

Métodos

Este estudo refere-se a uma pesquisa de delineamento quasi-experimental, que investigou indivíduos adultos e idosos de ambos os gêneros, que constituem um grupo de diabéticos do município de Paraí - RS. Este projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo. Foram acompanhados 14 indivíduos de ambos os gêneros durante quatro meses, sendo (n=9) 64,3% mulheres. A média de idade da amostra é de 63,6+11,65anos. A coleta de dados foi realizada no tempo

inicial (T0) antes do início das atividades de educação em nutrição e, após o término do acompanhamento da pesquisa, quatro meses depois (T04). As variáveis coletadas foram peso e estatura, para posterior classificação do estado nutricional segundo o IMC, adesão ao plano alimentar, circunferência da cintura e coleta de sangue para análise da hemoglobina glicosilada.

Resultados

Com relação ao estado nutricional avaliado a partir do IMC, verifica-se que no T0 (n=3) 21,4% apresentam sobrepeso e (n=11) 78,6% apresentam obesidade, e no T04, (n=5) 35,7% apresentaram sobrepeso e (n=9) 64,3% apresentaram obesidade. Ao testar a significância estatística das variáveis analisadas no T0 e T04, verificou-se que há significância estatística apenas para o consumo de carboidratos antes e após a intervenção nutricional. Admite-se que os valores totais da ingestão de alimentos, fontes de carboidratos pelo grupo em T0 e em T04 foram significativamente diferentes ($p=0,048$). A variação percentual demonstra que o grupo diminuiu o consumo de alimentos fontes de lipídeos em 16,47%. Analisando a carga glicêmica diária pré e pós intervenção nutricional verifica-se que houve diminuição dos valores, uma vez que a ingestão alimentar passa a ser com alimentos que possuem índice glicêmico menor. A variação percentual da carga glicêmica diária pré e pós intervenção nutricional foi de 16,6% o que reflete numa diminuição considerável da carga glicêmica das refeições diárias pós intervenção nutricional.

Conclusão

Esses dados apontam a necessidade de programas de educação e nutrição de longa extensão principalmente quando direcionada a indivíduos maiores de sessenta anos de idade. A adesão ao plano alimentar é fator determinante para a qualidade de vida e na sobrevida da população diabética.

Referências

- BRASIL, Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica da Saúde: Diabetes Mellitus. n. 16. Brasília, 2006.
- BRESSAN, J.; COELHO, S. B. Abordagem Nutricional na Síndrome Metabólica. *Nutrição em Pauta*. São Paulo. v.16. n. 88, p. 10 – 16, jan./fev. 2008.
- CARVALHO, K. M. B. de. Obesidade. In: CUPPARI, L. (Coord.). *Guia de nutrição: nutrição clínica do adulto*. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 149-170.
- COSTA, A. A.; NETO, J. S. D. A. *Manual de Diabetes: educação, alimentação, medicamentos, atividades físicas*. 4. ed. rev. e amp. São Paulo: Sarvier, 2004.
- CUPPARI, L. *Nutrição Clínica no Adulto*. 2. ed. São Paulo. Manole, 2005. p. 171- 188.
- FONTOURA, J. V.; BATISTA, S. M. D. M; M. Sc. Acompanhamento Nutricional de Pacientes Diabéticos com Sobrepeso Descompensados em Tubarão SC. *Nutrição Brasil*. São Paulo. v. 3. n. 1, p. 4 – 10, jan./fev. 2004.
- GERALDO, J.M. et al. Intervenção nutricional sobre medidas antropométricas e glicemia de jejum de pacientes diabéticos. *Revista de nutrição*. Campinas. v. 21. n. 3, p. 329-340, maio/jun., 2008.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. E. *Terapia Nutricional para diabetes melito e hipoglicemia de origem não diabética*. In: _____. *Alimento, nutrição & dietoterapia*. 11 ed. São Paulo: Roca, 2005. p. 756 – 798.
- MALTA, D. C. et al. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, v. 15, n. 3, p.47-65, set. 2006.
- NETTO, A. P. et al. Atualização sobre hemoglobina glicada (HbA1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. Rio de Janeiro, v. 45 n.1, Fev. 2009.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.

PICON, P. X. et al. Medida da Cintura e Razão Cintura/Quadril e Identificação de Situações de Risco Cardiovascular: Estudo Multicêntrico em Pacientes Com Diabetes Melito Tipo 2. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabologia. Porto Alegre. v. 51. n. 3, p. 443 – 449. 2007.

PONTIERI, F. M; BACHION, M. M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. Ciência & Saúde Coletiva. Anápolis. V. 15. n.1, p.151-160, 2010.

SARTORELLI, D. S.; CARDOSO, M. A. Associação Entre Carboidratos da Dieta Habitual e Diabetes Mellitus Tipo 2: Evidências Epidemiológicas. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabologia. São Paulo. v. 50. n. 3, p. 415 – 425, jul/2006.

SIQUEIRA, A. F. A; ALMEIDA-PITITTO, B, FERREIRA, S. R. G. Doença Cardiovascular no Diabetes Mellitus: Análise dos Fatores de Risco Clássicos e Não-Clássicos. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabologia. São Paulo. v. 51. n. 2, p. 257-267. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Brasileiro Sobre Diabetes. Rio de Janeiro. Diagraphic, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. I Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro. 2007

SUMITA, N. M. A hemoglobina glicada e o laboratório clínico. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial. São Paulo. v. 45. n. 1, fev. 2009.

VOLP, A. C. P.; BRESSAN, J. Carboidratos, índice glicêmico e carga glicêmica na prevenção e controle do diabetes. Nutrição em Pauta. São Paulo. v. 14. n.79, p. 12 – 17, jul./ago. 2006.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos; Diabetes Mellitus; Educação Nutricional

ALIMENTOS DO PROGRAMA DE BIOFORTIFICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES APRESENTAM ELEVADA QUALIDADE PROTEICA, EFEITO HIPOGLICEMIANTE E MELHORA NO PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA, EM RATOS WISTAR.

Dias, DM; Gomes, MJC; Alves, NEG; Moreira, MEC; Nutti, MR; Martino, HSD

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
desirremorais@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a qualidade proteica, o perfil de lipídios e de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) e a glicemia de combinações de alimentos como Arroz Chorinho, Feijão BRS Pontal, Feijão BRS Xique Xique, Abóbora e Batata Doce que fazem parte do programa de Biofortificação de micronutrientes (Zn, Fe e carotenoides) promovido pelo Programa de Melhoramento Genético da EMBRAPA (BioFORT e HarvestPlus).

Métodos

Foram utilizados 48 ratos machos (*Rattus norvegicus*, linhagem Wistar, variação albinus), recém desmamados, com 21 dias de vida. Os animais foram divididos em dois grupos controles (padrão de caseína) e o aprotéico, e seis grupos testes (n=6): arroz+feijão caupi (AFC), arroz+feijão pontal (AFP), arroz+feijão caupi+abóbora (AFCA), arroz+feijão pontal+abóbora (AFPA), arroz+feijão caupi+ batata doce (AFCB) e arroz+feijão pontal+batata doce (AFPB). A proporção dos alimentos nas dietas foi baseada na contribuição desses para o consumo diário de proteínas de crianças de 7 a 10 anos (50% do arroz, 50% do feijão, 13% da batata doce e 3% da abóbora). As dietas apresentavam em média 9,7% de proteína. No 28º dia, após jejum de 12 horas, os animais foram anestesiados com isofurano, o sangue foi coletado por punção cardíaca e as fezes coletadas do ceco dos animais. As concentrações séricas de glicose, colesterol total, lipoproteína de alta densidade (HDL-colesterol) e triglicéridos foram determinadas por métodos colorimétricos de acordo com as instruções do fabricante (Bioclin®). Para a análise do pH cecal as

fezes foram suspensas em água destilada e aferido o pH cecal em pHmetro (Hanna Instruments®). Os ácidos graxos foram determinados por cromatografia gasosa modelo GC 2010 (Shimadzu Scientific Instruments Inc, Japan). Foram calculados os índices de qualidade proteica: coeficiente de eficiência alimentar (CEA), coeficiente de eficiência proteica (PER), razão proteica líquida (NPR) e digestibilidade verdadeira (DV). Os dados foram analisados no programa SAEG versão 9.1 para análise de variância (ANOVA), considerando um nível de significância de 5%.

Resultados

O CEA não diferiu entre os grupos testes indicando que as dietas eram isocalóricas e isoprotéicas. Os índices PER e NPR dos grupos testes não diferiram ($p > 0,05$) do grupo caseína, indicando elevada qualidade proteica. A DV dos grupos teste foi inferior à caseína, no entanto os grupos contendo feijão caupi AFC ($81,5 \pm 3,05$), AFCA ($79,5 \pm 2,6$) e AFCB ($83,0 \pm 6,5$) apresentaram DV superior ($p < 0,05$) aos demais grupos testes contendo feijão pontal em suas dietas. Os grupos AFPA ($134,5 \pm 29,9 \text{ mg/dL}$) e AFPB ($108,3 \pm 17,8 \text{ mg/dL}$) reduziram a glicemia de jejum em comparação ao padrão caseína ($218,3 \pm 40,4 \text{ mg/dL}$). Não houve alteração no perfil de lipídios séricos. Embora não haja diferença no pH cecal entre os grupos testes e controle, houve diferença na concentração de AGCC. A produção de ácido propiônico foi maior no grupo AFCB ($25,8 \pm 5,3 \mu\text{mol/g}$) e a concentração de ácido butírico maior nos grupos AFCA ($13,0 \pm 5,1 \mu\text{mol/g}$) e AFCB ($14,2 \pm 3,6 \mu\text{mol/g}$), ambos contendo feijão caupi. A produção de ácido acético foi maior no grupo AFPA ($21,3 \pm 10$) apresentou valores semelhantes ao grupo caseína, sendo superior ($p < 0,05$) aos demais grupos testes ($14,4 \pm 2$).

Conclusão

A combinação de alimentos previstos no programa de biofortificação de micronutrientes mostrou-se tão eficiente quanto à caseína para promover o crescimento e desenvolvimento dos animais. As combinações com feijão pontal apresentaram efeito hipoglicemiante e aumentaram a produção de ácido graxo de cadeia curta.

Referências

Agradecimentos: FAPEMIG, CAPES, CNPQ, Embrapa, HarvestPlus.

Palavras-chave: Biofortificação; Glicemia; Lipídeos séricos; Qualidade proteica

ALTERAÇÕES NUTRICIONAIS EM PORTADORES DE HEPATITE B E C

Alves, DMM; Brito, D.S.P.I; Santos, N.P.O; Sousa, DC

¹ IESMA - INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO SUL DO MARANHÃO

nataliapaulanutricionista@hotmail.com

Objetivos

O presente trabalho objetivou verificar as alterações nutricionais nos pacientes portadores de hepatite B e C.

Métodos

Foram avaliados 16 pacientes de idade igual ou superior a 18 anos, do gênero masculino e feminino portadores de hepatite B e C atendidos no Programa de Hepatites Virais, em Imperatriz, Maranhão, só foram incluídos os pacientes que, além de preencherem os critérios de inclusão, também compreenderam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Obteve-se informações sobre o consumo alimentar onde foram aplicados os métodos recordatório alimentar de 24 horas (R24h) associado a um questionário de frequência alimentar (QFA), analisou-se os parâmetros bioquímicos, transaminases glutâmico-oxaloacética (TGO), transaminases glutâmico-pirúvica (TGP), hemoglobina e hematócrito e foram coletadas as medidas antropométricas, peso foi aferido com o avaliado descalço, com vestes leves utilizando-se balança digital da marca Eletronic Personal Scale, com capacidade para 150 kg, o avaliado estava em pé na posição ereta, para medir a altura foi utilizada uma fita métrica fixada na parede. Para obter a circunferência da cintura (CC), foi medida a cintura colocando a fita métrica inelástica no maior perímetro abdominal entre a última costela e a crista ilíaca. A prega cutânea tricípital (PCT) foi realizada com o adipômetro científico de pressão Pró-Fisiomed, no ponto médio da região posterior do braço, entre o acrômio e o olecrano e a circunferência do Braço (CB)

foi aferida com o auxílio de uma fita antropométrica flexível, não extensível, com o paciente sentado, mediu-se no ponto médio sem comprimir a fita no local. Os dados foram analisados por meio de média, desvio-padrão e frequência absoluta.

Resultados

Dos 16 pacientes pesquisados 9 eram portadores da hepatite C e 7 portadores da hepatite B em ambas prevaleceu o gênero feminino (n=9), ou seja, 56,25% e (n=7) 43,75% do gênero masculino com média de 40,6 anos para as mulheres e 52,8 anos para os homens. Segundo os macronutrientes, 50,19% de CHO, 24,20% de PTN e 26,01% de LIP. O VET final apresentou média de 2174,21 Kcal. As médias dos exames bioquímicos foram 50 U/l transaminases glutâmico-oxaloacética (TGO), 45,54 U/l transaminases glutâmico-pirúvica (TGP), 28,25 a média da hemoglobina e 38,11% do hematócrito. Apresentaram-se acima dos valores de referência os níveis de TGP em 31,25% dos pacientes e TGO em 43,75%, e a maioria dos pacientes apresentavam os níveis de hemoglobina dentro dos parâmetros de normalidade para idade e sexo. Segundo o IMC, 37,5% eram eutróficos, 25% pré-obeso, 18,75% obesidade grau I e 12,5% baixo peso. A partir da dobra cutânea triéptica diagnosticou-se em 62,5% a desnutrição grave, 6,25% desnutrição moderada, 18,75% desnutrição leve e 12,5% eutrofia. Pela circunferência braquial, 81,25% dos pacientes eram eutróficos, 6,25% desnutrição grave e 12,5% desnutrição leve. Todos apresentaram eutrofia na classificação da circunferência muscular do braço. Em relação à circunferência da cintura analisou-se o risco de complicações metabólicas (RCM), onde 31,25% apresentaram risco elevado e 56,25% risco muito elevado.

Conclusão

Concluiu-se que uma avaliação nutricional completa é de extrema importância para os pacientes com hepatite B e C, no monitoramento do estado nutricional e no planejamento de intervenções nutricionais como reversão do quadro de desnutrição em pacientes desnutridos, manutenção do peso em pacientes eutróficos e redução do peso em pacientes obesos.

Referências

Palavras-chave: hepatite C; hepatite B; desnutrição; avaliação nutricional

AMENDOIM RICO EM ÁCIDO GRAXO OLEICO PROMOVE MAIOR OXIDAÇÃO DE LIPÍDIOS NO PERÍODO PÓS-PRANDIAL EM HOMENS COM EXCESSO DE PESO COMPARADO A EUTRÓFICOS

Macedo, VS; ALVES, RDM; Moreira, APB; Alfenas, RCG; Bressan, J; Costa, NMB

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

raqueldmalves@yahoo.com.br

Objetivos

Comparar o efeito da ingestão aguda de amendoim rico em ácido oleico sobre o apetite e metabolismo energético entre homens eutróficos e com excesso de peso.

Métodos

Quarenta e oito homens (27,2±7,6 anos) foram alocados nos grupos E (eutróficos, n=22) ou EP (excesso de peso, n=26) de acordo com o índice de massa corporal (IMC), entre 18,5 -24,9 kg/m² e entre 27 -34,9 kg/m², respectivamente. Após um jejum noturno (12 horas), o gasto energético de repouso (GER) foi avaliado por calorimetria indireta (Deltatrac II). Os indivíduos ingeriram junto ao desjejum 56 g de amendoim rico em ácido graxo oleico. Após intervalo de 30 minutos, a termogênese induzida pela dieta (TID) e oxidação de substratos energéticos foram avaliados nos 200 minutos seguintes. Neste período pós-prandial, foram coletados dados para análise do apetite, termogênese induzida pela dieta (TID) e oxidação de substrato. O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Protocolos: 008/2008 e 185/2011). O nível de significância foi fixado em 5%.

Resultados

O grupo EP apresentou maiores valores de GER e gasto energético pós-prandial ($p < 0,001$), bem como em suas área incremental abaixo da curva (piAUC) ($p=0,016$), em relação ao grupo E. O amendoim rico em ácido graxo oleico promoveu maior elevação da TID no grupo EP, porém, não foi significativa em relação ao E. A oxidação de lipídios foi significativamente superior em todo período pós-prandial no grupo EP ($p < 0,05$). Em relação ao apetite, piAUC da sensação subjetiva do desejo prospectivo de se alimentar e da fome foi significativamente maior no E ($p < 0,001$). Não houve diferença de saciedade e na compensação calórica entre E e EP ($p > 0,05$), sendo que, ambos apresentaram compensação calórica incompleta ($<$ que 100 pontos).

Conclusão

O grupo EP apresentou maior gasto energético de repouso e oxidação de lipídios no período pós-prandial e menor sensação de fome e desejo de se alimentar. Desta maneira, sugere-se que o amendoim rico em ácido graxo oleico pode ser um coadjuvante no controle de peso corporal. Entretanto, como se trata de um estudo agudo, faz-se necessário avaliar os efeitos da inserção deste alimento na alimentação diária para avaliar seus efeitos no controle da obesidade.

Referências

Palavras-chave: excesso de peso; metabolismo energético; apetite; amendoim; ácido graxo oleico

ANALISE DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS DESTINADOS A CRIANÇAS EM ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Cardozo, JC; Silva, AIP; Silva, SCP; Marques, CLC

¹ UNP - Universidade Potiguar, ² UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

jussara_cardozo88@hotmail.com

Objetivos

Esta pesquisa objetiva avaliar a rotulagem de alimentos comercializados em Natal/RN destinados a crianças em alimentação complementar, por meio da legislação vigente: RDC nº222/2002 e Portarias nº34 e 36/1998.

Métodos

Foi realizada a análise de 60 rótulos disponíveis no mercado, que foram classificados como: papinhas, sopinhas, purês, suquinhos, mingaus e preparações a base de cereais. Para a análise, foi elaborado um check list, o qual se utilizou os itens das legislações mencionadas anteriormente. A RDC nº222/2002 regulamentam a promoção comercial de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância - e as Portarias 34 e 36/1998 estabelecem orientações sobre a declaração da informação nutricional em alimentos para fins especiais e outras categorias específicas.

Resultados

Os resultados obtidos foram de alto nível de inconformidades para as três legislações, atingindo a média de 67%. Delimitando a análise em relação ao cumprimento das normas estabelecidas na RDC nº222/2002, o percentual de inconformidades atinge 90% dos produtos sopinhas e suquinhos, sendo os produtos a base de cereais os que atingiram o maior percentual de adequação (65%). Com relação a Portaria nº34/1998, os suquinhos apresentaram o maior número de inconformidades (90%), diferentemente das sopinhas, em que a média de adequação foi de 50%. Um percentual de 50% foi encontrado de adequação em relação a Portaria nº36/1998 tanto para papas quanto para mingaus. De um modo geral, as inconformidades mais frequentes foram em relação ao uso de imagens, frases de vantagens, ausência da moldura e tamanho diferente da designação de venda; não fornecimento da idade apropriada de introdução do produto e se o produto é de uso infantil.

Conclusão

Conclui-se que, há um número significativo de inconformidades nas rotulagens dos produtos analisados, demonstrando falha na fiscalização e permitindo que produtos fiquem descobertos quanto às exigências da legislação. Contudo, fica claro a importância das informações contidas nos rótulos, evitando assim o déficit dos nutrientes essenciais para o público alvo, e o quanto é fundamental que a mensagem seja passada de forma clara e correta.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº 222 de 05 de agosto de 2002. Regulamento Técnico para Promoção Comercial de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Portaria nº 34 de 14 de janeiro de 1998. Regulamento técnico de identidade e qualidade de alimentos de transição para lactentes e crianças de primeira infância.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Portaria nº 36 de 14 de janeiro de 1998. Regulamento técnico de identidade e qualidade de alimentos de transição à base de cereais para lactentes e crianças de primeira infância.

Palavras-chave: Rotulagem; Alimentos complementares; Legislação

ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DA PIRÂMIDE ALIMENTAR ANTES E APÓS EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES DIABÉTICOS.

Rodrigues, MJA; Araújo, VF; Souza, JJ; Souza, MFC

¹ HU - Hospital Universitário de Sergipe

jacquelineirodrigues@live.com

Objetivos

Analisar os efeitos da intervenção nutricional a partir da adequação de porções de alimentos da pirâmide alimentar em pacientes com Diabetes Mellitus assistidos pelo ambulatório de um hospital universitário.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal com pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário. Foram calculadas as porções dos alimentos através de Recordatórios 24 horas dos protocolos dos pacientes do estudo, realizados antes de palestras sobre educação nutricional com base na pirâmide alimentar brasileira proposta por Philippi et al (2005) e no momento da consulta de retorno. Foi realizado o teste não-paramétrico de Wilcoxon para análise estatística dos dados. O estudo foi aprovado pelo CEP/UFS sob o Nº 00801212.8.0000.0058. O recordatório 24h consiste em definir e quantificar todos os alimentos e bebidas ingeridos no período anterior à entrevista, que pode ser de 24h precedentes ou, mais comumente, o dia anterior. A análise é feita através de uma entrevista realizada pelo entrevistador (nutricionista), que pode ser pessoal ou pelo telefone. Além da descrição do tipo de alimento consumido, é necessário que o indivíduo responda detalhadamente sobre o tamanho e o volume da porção consumida. Para favorecer esse processo, o profissional poderá utilizar álbuns de fotografias, modelos tridimensionais de alimentos ou de medidas caseiras. O alimento pode ser registrado em unidades específicas, como: uma fatia, uma banana média, uma bala, um pacote de biscoito (FISBERG, 2009). Entre as vantagens deste método estão: a rápida aplicação; possibilidade de utilização em qualquer faixa etária e em analfabetos; o baixo custo; capacidade de não alterar a ingestão alimentar. E, entre as desvantagens se encontram: a ingestão relatada pode ser atípica; depende da memória do entrevistado; dificuldade em estimar as porções; depende da capacidade de o entrevistador estabelecer uma boa comunicação e evitar a indução de respostas e um único recordatório não estima a dieta habitual.

Resultados

Foram avaliados 29 pacientes com idade média $53,55 \pm 17,73$, sendo 93,11 % mulheres. Os valores médios das porções por grupos de alimentos da pirâmide alimentar, antes e após a intervenção foram os seguintes: pães e cereais (antes: $3,85 \pm 2,16$; após: $3,07 \pm 1,60$; $p = 0,16$), frutas (antes: $2,10 \pm 2,52$; após: $2,72 \pm 3,70$; $p = 0,65$), hortaliças (antes: $1,30 \pm 2,03$; após: $1,30 \pm 1,47$; $p = 0,43$), leguminosas (antes: $0,82 \pm 0,93$; após: $1,14 \pm 1,25$; $p = 0,03$), carnes e ovos (antes: $1,76 \pm 1,82$; após: $1,69 \pm 1,14$;

p = 0,81), leite e produtos lácteos (antes: 0,54 ± 0,79; após: 1,29 ± 1,80; p = 0,13), açúcares e doces (antes: 0,19 ± 0,59; após: 0,32 ± 0,80; p = 0,57), óleos e gorduras (antes: 0,68 ± 1,20; após: 0,27 ± 0,70; p = 0,17).

Conclusão

O consumo dos grupos de pães e cereais, frutas, hortaliças, leite e produtos lácteos, açúcares e doces e óleos e gorduras esteve abaixo do recomendado pela pirâmide alimentar, antes e após a educação nutricional. O consumo de carnes e ovos apresentou-se dentro das recomendações, antes e após a intervenção. Foi observada uma melhor adequação apenas no consumo de leguminosas, após a educação nutricional. Essa forma de intervenção deve ser contínua com o objetivo de modificar o comportamento de seleção de alimentos para o consumo nesta população.

Referências

Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide Alimentar Adaptada: guia para escolha dos alimentos Adapted food pyramid: a guide for a right food choice. Rev. Nutr. 1999 JAN./ABR; 12(1): 65-80.

Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci ACA. Avaliação do Consumo Alimentar e da Ingestão de Nutrientes na Prática Clínica. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009;53/5 617.

Palavras-chave: Alimentação; Educação nutricional; Nutrição; Pirâmide alimentar; Diabetes Mellitus

ANÁLISE DA FIBRA ALIMENTAR DE UM GENÓTIPO DE SORGO (SC-319)

Arbex, PM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
prisarbex@gmail.com

Objetivos

O sorgo (*Sorghum bicolor* L.) é um cereal da família Poaceae, nativo da África e domesticado entre 3.000 e 5.000 anos atrás. Ele é o quinto cereal mais produzido no mundo, sendo antecedido pelo trigo, arroz, milho e cevada¹. O sorgo é um dos cereais mais resistentes à seca e, devido ao aumento da população mundial e a redução da disponibilidade de água, representa uma importante cultura para uso futuro^{1,2}. No Brasil, a produção de sorgo tem avançado rapidamente desde a década de 70, sendo a safra de 2010/2011 (2,3 milhões de toneladas) 42% maior que a 2009/2010¹. A composição química e o valor nutricional do sorgo são semelhantes às do milho e do trigo. O valor energético do grão de sorgo integral varia entre 296,1 e 356,0 kcal/100g e o conteúdo de carboidratos entre 50,0 e 72,5g/100g³. Contém fibras alimentares (6 a 15%), das quais aproximadamente de 10 a 25% são fibras solúveis³. Apresenta baixo conteúdo de lipídios (3g/100g), os quais são majoritariamente ácidos graxos insaturados¹. É fonte de vitaminas do complexo B (tiamina, riboflavina, piridoxina), vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e alguns minerais (fósforo, potássio e zinco)¹. O objetivo do estudo foi avaliar a porção de fibra alimentar presentes na farinha de um genótipo de sorgo extrusado (SC319).

Métodos

A partir do genótipo de sorgo (SC319) extrusado e cru (controle), foram realizadas 3 repetições para a determinação da fibra alimentar. O teor de fibra alimentar solúvel (FS) e fibra alimentar insolúvel (FI) da farinha de sorgo foi determinado de acordo com o método enzimático-gravimétrico da AOAC, utilizando o kit enzimático da marca Sigma. Esse método está fundamentado na porção não hidrolisada do alimento que resiste à digestão enzimática sequencial com α -amilase, protease e amiloglicosidase. Os resultados de cada determinação foram expressos como média \pm desvio padrão de três replicatas para cada tipo de amostra.

Resultados

A farinha de sorgo extrusado apresentou 16,72 \pm 3,76 gramas (g) de fibra total. Fibra solúvel 15,80 \pm 0,17g e insolúvel 1,89 \pm 1,28g em cada 100g de matéria seca. A farinha de sorgo controle apresentou 19,64 \pm 0,95g de fibra total em cada 100g de matéria úmida.

Conclusão

As análises sugerem diminuição na quantidade de fibra total da farinha de sorgo após a extrusão. Poucos estudos avaliaram os efeitos de processamentos que refletem a cultura da população e as necessidades das indústrias ocidentais. Entre esses processamentos, destacam-se o tratamento térmico em forno, que é amplamente utilizado em nível doméstico, e a extrusão, que constitui uma importante técnica industrial.

Referências

1. AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official Methods of Analysis of the AOAC International. Gaithersburg, MD, USA.; Association of Analytical Communities. 2002
2. Taylor, J. R. N; Schober, T.J; Bean,S.R. Novel food and non-food uses for sorghum and millets. Journal of Cereal Science, v.44, n.3, p.252-271. 2006.
3. Moraes, E. A. (2011). Atividade antioxidante, qualidade proteica e potencial funcional de genótipos de sorgo disponíveis à alimentação humana. Doutorado.
4. Sanchez-Castillo CPS, De Wey PJS, Bourges H, James WPT. Dietary fibre, what it is and how it is measured. Arch Latinoam Nutr. 1994;44(2):68-75.
5. Filisetti TMC. Fibra Alimentar - Definições, Componentes e Métodos Analíticos. In: Silva SMCS, Mura JDP. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 1ª ed. São Paulo: Ed. Roca; 2007. p.179-98.

Palavras-chave: sorgo; sorgo extrusado; fibra alimentar

ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA ENTRE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

ARAÚJO, DHL; LIMA, JCO; CARLOS, HM; MELLO, RB; CASTRO, FN; FERREIRA, DQC³

¹ UNP - Universidade Potiguar
hiana_2006@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do trabalho foi identificar perfis relacionando indicadores antropométricos e sociodemográficos, visando uma melhor compreensão da associação entre essas variáveis para a prática profissional do nutricionista.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa exploratória de corte transversal envolvendo 52 pacientes atendidos no Centro Integrado de Saúde (CIS) da Universidade Potiguar (UnP), Natal-RN, no mês de novembro de 2013. Foram incluídas no estudo pessoas adultas, de ambos os sexos, atendidos nos diversos serviços de saúde do CIS - UNP. Os critérios de não inclusão foram: ser adolescente ou idoso; apresentar diagnóstico de transtorno mental ou outra morbidade que inviabilizasse a aplicação do questionário ou da avaliação antropométrica. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnP (protocolo: 443.712/2013) e todos os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os participantes responderam um questionário com questões sociodemográficas, como idade, sexo, estado civil e classificação econômica (Classe A, B, C, D ou E), segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil. A avaliação antropométrica foi composta pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e pela Circunferência da Cintura (CC). Para o cálculo do IMC foi feita a aferição do peso, em triplicata, utilizando balança digital (Welmy®, W110H), e da estatura, aferida com auxílio de um estadiômetro (Sanny®, ES2020), com os pacientes descalços em posição ortostática. A classificação do IMC e da CC foi realizada conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998). A CC foi aferida com fita métrica inelástica (Sanny®) no ponto médio entre a crista ilíaca e última costela. Na análise dos dados foi aplicado o teste Análise de Correspondência (ANACOR), que resulta na representação gráfica das relações multidimensionais das distâncias do Qui-quadrado (χ^2) entre as

categorias das variáveis estudadas. O nível de significância adotado foi de 5%. O tamanho da amostra foi determinada a partir do software G*Power®.

Resultados

A idade média dos participantes foi $35,9 \pm 10,7$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (59,6%). Os resultados mostraram que a maior parte dos participantes estava com sobrepeso (40,4%) e apresentando risco muito elevado para complicações metabólicas relacionadas a obesidade (42,3%), conforme a CC. As análises de correspondência entre os dados antropométricos e sociodemográficos revelaram uma associação entre o estado civil e o nutricional, em ambos os sexos. A maior parte dos participantes solteiros estava eutrófica, de acordo com o IMC ($\chi^2=28,3$; $p=0,020$) e apresentou CC adequada ($\chi^2=24,5$; $p=0,041$). Enquanto os casados se distribuíram entre as classificações de sobrepeso e obesidade, bem como risco elevado ou muito elevado para complicações metabólicas relacionadas à obesidade. Com relação a associação entre os indicadores antropométricos e a classe econômica, foi observado que os participantes das classes A e B estavam mais próximos da classificação de sobrepeso e risco elevado, segundo a CC, e os da classe C mais próximos da eutrofia e CC adequada, porém essa correspondência não foi estatisticamente significativa ($\chi^2=6,6$; $p=0,881$).

Conclusão

Com base nesses achados pode-se concluir que o emprego de análises buscando associar variáveis importantes na avaliação nutricional pode revelar resultados mais precisos e, assim, propiciar condutas mais eficazes na prática do nutricionista.

Referências

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Brasil) (Org.). Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no Levantamento Socioeconômico 2014 [acesso em 10 mar 2014]. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>.

Souza AO, Trindade MSS, Cavalcanti CDTD, Martins LC, Miranda TV, Oliveira VV. Associação dos indicadores antropométricos e sócio-demográficos ao risco de doença cardiovascular. *Revista Paraense de Medicina* 2013;27(3):45-53.

Svensson V, Lundborg L, Cao Y, Nowicka P, Marcus C, Sobko T. Obesity related eating behaviour patterns in Swedish preschool children and association with age, gender, relative weight and parental weight - factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;8:134-145.

Teixeira PDS, Reis BZ, Vieira DAS, Costa D, Costa JO, Raposo OFF, et al. Educational nutritional intervention as an effective tool for changing eating habits and body weight among those who practice physical activities. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013;18(2):347-56.

Organização Mundial da Saúde. Obesity: prevention and management of the global epidemic. The WHO consultation on obesity. Geneve 1998:3-5.

Palavras-chave: ANACOR; Antropometria; Classe social; Estado civil; Sexo

ANÁLISE DO HÁBITO ALIMENTAR DE PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDOS EM CENTRO DE REABILITAÇÃO - CASCAVEL PR.

Berto, NRT; ROSA, S

¹ FAG - Faculdade Assis Gurgacz
nanci@fag.edu.br

Objetivos

Conhecer o hábito alimentar de indivíduos com paralisia cerebral e verificar quais as dificuldades na alimentação, os alimentos mais consumidos e também a consistência destes.

Métodos

A pesquisa foi desenvolvida através de entrevista com mães que tinham pelo menos um filho portador de paralisia cerebral, sendo estes atendidos no Centro de Reabilitação da Faculdade Assis Gurgacz. Após explicação e aceite de participação foi aplicado o questionário sobre os hábitos alimentares, assim como levantamento qualitativo e quantitativo.

Resultados

A amostra populacional constituiu-se de 16 mães que são responsáveis pelos filhos portadores de paralisia cerebral(PC), que são atendidos no Centro de Reabilitação da Faculdade Assis Gurgacz – FAG de Cascavel – PR, sendo 43,7 % do gênero feminino e 56,25 masculino. Quando questionados sobre o motivo da Paralisia Cerebral 37,5 % responderam que foram por problemas no momento do parto e 62,5 % por outros motivos. Quando questionado se a criança se alimenta sozinha 18% relataram que sim e 75% que não. Em 87% das crianças a língua permanece dentro da boca e 12,5% não conseguem permanecer coma língua dentro da boca em momento algum. No que se refere à amplitude da abertura da boca 87,5% abrem a boca com amplitude no momento em que recebe as refeições e 12,5% não conseguem. Já quando questionados quanto à dificuldade de fechar a boca ao redor da colher 93,75% das crianças estudadas não apresenta dificuldades, sendo que 6,25% encontra essa dificuldade . Quando questionado a posição em que a criança se alimenta 93,75% das crianças avaliadas alimentam-se sentados e apenas 6,25% realiza as refeições em pé. Em relação a episódios de tosse durante as refeições verificou-se que 6,25% apresentam e 93,75% relataram não apresentar tosse durante as refeições. Quando questionadas sobre a consistência dos alimentos oferecidos 56,25% consomem diariamente alimentos de consistência pastosa, e 43,75% na consistência sólida. Quanto à qualidade dos alimentos 43,75% da população estudada consome de 2 a 3 vezes na semana a carne e somente 6,25% ingerem raramente. A maioria da população analisada demonstrou que ingerem legumes somente 1 vez por dia 43,75% e 31,25% consomem frutas 2 a 3 vezes por dia. Já 31,25% consomem arroz uma vez na semana e que 6,25% mais que 6 vezes por semana. A população pesquisada demonstrou ingerir leite e derivados regularmente.

Conclusão

Apesar da pequena amostra desse estudo observou – se a necessidade de aprimorar os conhecimentos acerca da patologia, para que possa ser melhorado o estado nutricional da criança portadora de paralisia cerebral, assim como a redução dos riscos de aspiração no momento da alimentação. A situação remete diretamente ao cuidador do paciente que por não saber como facilitar a alimentação da criança dificuldades de introduzir novos alimentos assim como outros tipos de preparações como se observou no baixo consumo de verduras, legumes e frutas. Com base nos dados coletados percebe – se a necessidade de orientações nutricionais direcionadas a esta população, podendo assim auxiliar na promoção da saúde e manutenção do estado nutricional adequado para a idade. É de suma importância o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar para recuperação, manutenção e evolução de pacientes portadores de paralisia cerebral, assim como o bem estar físico e mental.

Referências

AURÉLIO R.S; GENARO K.F; FILHO M.D.E Análise comparativa dos padrões de deglutição de crianças com paralisia cerebral e crianças normais. REVISTA BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGISTA.2002.

ALBUQUERQUE M.F.M; MONTEIRO M.A. Ingestão de alimentos e adequação de nutrientes no final da infância. REVISTA DE NUTRIÇÃO. 2002.

BARBOSA S.M.R; SOARES A.E; LANZILLOTTI S.H; Avaliação da ingestão de nutrientes de crianças de uma creche filantrópica: aplicação do Consumo Dietético de Referência. REVISTA BRASILEIRA DE MATERNO INFANTIL.2007

BOBATH K. A deficiência motora em pacientes com Paralisia Cerebral. São Paulo, Manole, 1976.

FERREIRA, P. L; LOPES B. M. D.; LIMONGI O. C. S. Tratado de fonoaudiologia. 1a ed. Roca, São Paulo 2005.

FERNANDES C,A; RAMOS.R,C,A.CASALIS.P.E,M. HEBERT K,S.AACD Medicina e Reabilitação Princípios e Práticas. 1a ed. São Paulo, Artes Médicas,2007.

FERNANDES A,S. SEACERO L,F. OLIVA S. Características fonoaudiológica nos diferentes tipos de paralisia cerebral. In: MARCHESAN I,Q. ZORZI J,L. GOMES I,C,D – Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo, Louvise, 1997/1998.

FREITAS B.R; DANTAS F.L. Consumo alimentar de crianças de 6 a 18 meses em creches, 2003. REVISTA DE NUTRIÇÃO. Campinas – São Paulo. 2003.

GUHU, P.I.M. A influencia da família no processo de escolarização de filhos portadores de paralisia cerebral.

LEVITTE, Sophie. O tratamento da Paralisia Cerebral e do Retardo motor. 1a ed., São Paulo: Manole, 2001.

LIMA A.L. C; FONCECA F. L. Paralisia Cerebral. 1a Ed. Rio de Janeiro, Editora Médica e Científica Ltda, 2004.

MANRIQUE D; MELO M.C.E; BÜHLER B.R Alterações nasofibrolaringoscópicas da deglutição na encefalopatia crônica não-progressiva. JORNAL DE PEDIATRIA, Porto Alegre, 2002.

MENEZES, Carla; Silva C. Luís. Livro de Fonoaudiologia. 1a ed. Parma São José dos Campos – SP 2005.

MELO B.C.M; TORRES F.R.M; GUIMARÃES V.E; FIGUEIREDO P.C.R; JOSÉ F. constipação intestinal. REVISTA DE MEDICINA, Minas Gerais, 2003

MILLER G.; CLARK D. Gary. Paralisias cerebrais causas, conseqüências e condutas. 1a Ed. Manole 2002.

MORAIS B.M; MAFFEI L.V.H. Contipação intestinal. JORNAL DE PEDIATRIA, 2000.

MONTEIRO A.C; A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil, INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1995.

PHILIPPI T.S; CRUZ R.T.A; COLUCCI A.C.A. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos, 2003. REVISTA DE NUTRIÇÃO, Campinas, 2003.

ROTTA T.N. PARALISIA CEREBRAL NOVAS PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS. JORNAL DE PEDIATRIA, 2002.

SANTOS C.R. Estudo aponta desnutrição em crianças com paralisia cerebral. REVISTA DE NUTRIÇÃO. São Paulo, 2000.

SICHERI R; COITINHO C.D; MONTEIRO B.J; COITINHO F.W. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. Arq. Brás. Endocrinol. Metb. Vol. 44 n. 3 São Paulo 2000.

SPINELLI N.G.M; GOULART M.M.R; SANTOS P.L.A; GUMIERO C.D.L; FARHUD C.C; FREITAS B.R; DANTAS F.L. Consumo alimentar de crianças de 6 a 18 meses em creches. REVISTA DE NUTRIÇÃO, 2002.

TSUDA B.L. Disfagia Neurogênica em paciente com paralisia cerebral. Centro de especialização em fonoaudióloga clínica. São Paulo, 1999.

VIVONE P.G; TAVARES M.M.M; NEMR B.S.R; CHIAPPETTA L.M.L. A Analise da consistência alimentar e tempo de deglutição em crianças com paralisia Última gravação. REVISTA CEFAC, São Paulo 2007.

Palavras-chave: Disfagia; Hábitos alimentares; Neuropata; Nutrição; Paralisia Cerebral

ANÁLISE DO PORCIONAMENTO DE DIETAS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MANAUS.

PEREIRA, ZRF; DE LIMA, ACG; ALVES, KSL

¹ HUGV/UFAM - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS

zaniaregina.pereira@gmail.com

Objetivos

Analisar o porcionamento das dietas servidas no Serviço de Nutrição e Dietética de um Hospital Universitário em Manaus, a fim de verificar a adequação de macro e micronutrientes das dietas servidas.

Métodos

Trata-se de em estudo descritivo, quantitativo, onde foi analisado o porcionamento e adequação de macro e micronutrientes, tendo como parâmetro o cardápio mensal das dietas preparadas pela cozinha dietética do Hospital Universitário. Foram analisados oito tipos de dietas: laxante, constipante, renal hipoprotéica, renal hiperprotéica, diabética, pastosa, branda, hiperprotéica/hipercalórica. A coleta das amostras foram realizadas todas as sextas-feira, em um período de 04 semanas, onde foram separadas as amostras de cada dieta servida em todas as refeições (desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia). Os alimentos que compõe as dietas foram pesado em balança de precisão da marca Premier com capacidade mínima de 1g e máxima de 3kg. Para análise quantitativa das dietas, foi aferido o peso dos alimentos e coletadas as fichas técnicas de algumas preparações. Por fim, para o cálculo de calorías, macro e micronutrientes foram utilizados os dados dos rótulos dos alimentos industrializados servidos e consulta às tabelas de composição de alimentos. As amostras foram coletadas e analisadas em triplicata, a fim de estabelecer a média das amostras.

Resultados

Verificou-se uma alta oferta de calorias aos pacientes, com média de 2.858 kcal por dia, sendo a dieta hipercalórica/hiperproteica a com maior quantidade de calorias ofertadas e a dieta diabética hipolipídica com menor quantidade. O cálculo de adequação dos macronutrientes demonstrou uma média de 60% de carboidrato, 18,5% de proteína e 21,5% de lipídio. A média de distribuição do GET nas refeições foi de 26% no desjejum, 11% na colação, 21% no almoço, 12% no lanche, 18% no jantar e 12% na ceia. A quantidade média de fibras encontrada nas dietas foi de aproximadamente 23g. E em relação aos micronutrientes das dietas, encontramos uma média de 1.695 mg de potássio, 774 mg de fósforo, 1.148 mg de cálcio, 15 mg de ferro e 2.063 mg de sódio.

Conclusão

Faz-se necessário a padronização de utensílios para o porcionamento das dietas a fim de controlar a oferta adequada de nutrientes pelo paciente para que não haja oferta subestimadas ou superestimadas das dietas.

Referências

1. Mezomo IB. O serviço de alimentação. In: Mezomo IB. Os serviços de alimentação planejamento e administração. Barueri: Manole; 2002. p.81-273.
2. LIMA, Amanda Azevedo. SANTNA, Anikleia Vieira de. AZEVEDO, Bruna Fernandes de. CORREIA, Neandro Ribeiro. ROCHA, Rosângela Cristiane de Oliveira. CORREIA, Maria das Graças da Silva. A importância da dieta hospitalar na recuperação de pacientes diabéticos. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde | Aracaju | v. 1 | n.16 | p. 47-56 | mar. 2013.
3. SOUSA A.A, PROENÇA, R.P.C. Tecnologias de gestão dos cuidados nutricionais: recomendações para qualificação do atendimento nas unidades de alimentação e nutrição hospitalares. Revista de Nutrição, v.17, n.4, p.425-36, 2004.
4. POULAIN JP, SAINT-SEVIN B. La Restauration Hospitalière. Des attentés alimentaires du malade hospitalisé à la conception du système de restauration. Paris: Editions Cristal; 1990.

Palavras-chave: ANÁLISE; PORCIONAMENTO; DIETAS ; HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

ANEMIA E MAGREZA EM ADOLESCENTES NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE COLUNA VERTEBRAL DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE SAÚDE

Ferreira, MAL; Rodrigues, A; Carvalho, ICVR; Cople-Rodrigues, C; Pereira, AS

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ² UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ³ INTO - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia
aspnutri@gmail.com

Objetivos

Identificar a prevalência de anemia e do estado nutricional em adolescentes no pré e pós-operatório da coluna vertebral

Métodos

Estudo retrospectivo, com dados secundários de prontuário de adolescentes submetidos à cirurgia da coluna vertebral em um Instituto Nacional de referência. Foi empregado o Índice de Massa Corporal (IMC; Kg/m²) para avaliação do estado nutricional antropométrico e os valores de hemoglobina (Hb; g/dL) para a anemia no pré e no pós-operatório. As classificações do IMC e da anemia foram baseadas nos pontos de corte adotados pelo MS¹. Foram coletados também o tempo de hospitalização e se houve consumo de suplemento nutricional para correlacionar com o desfecho. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de ética sob o número: 15898613.5.0000.5273. Tratamento estatístico: Análise descritiva dos dados (Média e desvio-padrão) e emprego do teste t, para variáveis paramétricas e de Manny – Whitney, para as não paramétricas, usando nível de significância ≤ 0,05.

Resultados

No total, 62 adolescentes (85,5% do sexo feminino) foram avaliados. A média de idade foi de 169,84±22,75 meses, do tempo de hospitalização de 25±22 dias e do tempo médio de fornecimento de suplemento nutricional de 10 dias. Valores de IMC nas

categorias magreza, eutrofia e excesso de peso foram de 35%, 56% e 8% respectivamente. Não houve diferença significativa entre meninas e meninos nas variáveis IMC e nível de Hb, $p=0,467$ e $p= 0,478$, respectivamente (Teste de Mann-Whitney). A prevalência de anemia no pré-operatório foi de 58% e no pós-operatório de 93% tendo diferença significativa nas médias de hemoglobina ($p < 0,001$).

Conclusão

A presença de anemia pode complicar a recuperação de adolescentes no pós-operatório, principalmente, em grandes cirurgias como as da coluna vertebral, o que pode acarretar maior tempo de hospitalização representando maior risco de infecção hospitalar, bem como, maior custo para o setor saúde^{2,3}. A elevada prevalência de anemia, tanto no pré como no pós-operatório, associada à elevada taxa de magreza observada pode gerar o mau prognóstico para os pacientes. Os achados corroboram a necessidade de se estabelecer um protocolo de intervenção nutricional no pré-cirúrgico.

Referências

1. Brasil. Ministério da saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
2. Batista Filho M, Souza AI, Bresani CC. Anemia como problema de saúde pública: uma realidade atual. Ciênc Saúde Coletiva, 2008; 13(6): 1917-1922.
3. Coutinho GGP, Bertollo EMG, Benelli ECP. Iron deficiency anemia in children: a challenge for public health and for society. Med J, 2005; 123(2): 88-92.

Palavras-chave: Anemia; Estado Nutricional; Crianças; Adolescentes; Cirurgia

ANEMIA EM NUTRIZES E SUA RELAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL DA NUTRIZ E DO LACTENTE

SOUZA, VA; JESUZ, VA; PEREIRA, TAD; SÁ, SA; WILLNER, E; AZEREDO, VB

¹ UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

vanessa_rosse@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do presente estudo foi avaliar a frequência de anemia em nutrizes e sua relação com o estado nutricional da nutriz e do lactente.

Métodos

Trata-se de um estudo analítico observacional longitudinal, aprovado pelo comitê de ética da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, protocolo de pesquisa nº 235/11, CAAE nº 0371.0.258.314-11, realizado no Hospital Maternidade Oswaldo Nazareth (HMON), no município do Rio de Janeiro. Foram avaliadas 39 nutrizes e seus lactentes. Participaram do estudo nutrizes em aleitamento materno exclusivo ou predominante (com inclusão de água ou chá e 4 mamadas por dia, no mínimo), com faixa etária de 14 a 40 anos, sem apresentar nenhuma patologia ou doença infecciosa, não estar em uso de suplementos nutricionais e medicamentos que possam interferir na interpretação e análise dos dados. Para a classificação do estado nutricional antropométrico das nutrizes, foi utilizada medida da massa corporal (Kg) e estatura (m) para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), classificado segundo critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, que considera para adulto, IMC ≥ 30 obesidade, IMC entre 25 e 29,9 sobrepeso, IMC entre 18,5 e 24,9 eutrofia e IMC $< 18,5$, baixo peso. Para avaliação do estado nutricional antropométrico dos lactentes foi utilizado as variáveis peso (g), comprimento (cm) e perímetro cefálico (cm) ao nascer e durante o período do estudo. Amostras de sangue (15ml) materno foram obtidas após jejum noturno de 12 horas. Logo após a coleta, o sangue foi transportado para o Laboratório de Nutrição Experimental (LABNE) da Faculdade de Nutrição da UFF, considerando as técnicas de biossegurança para o transporte de material biológico. No LabNE as amostras foram centrifugadas a 3000rpm/10min e realizado imediatamente o hemograma completo em aparelho automatizado. Foi utilizado o software GraphPad InStat, para a realização das análises, sendo aceito um nível de significância 5 %, e os dados são apresentados como média e

desvio padrão.

Resultados

Em geral, a idade média das nutrizes estudadas foi de 26 anos, com menarca aos 12 anos, idade ginecológica de 14 anos, 2 gestações e o número de lactações em média igual a 2. O IMC pré- gestacional médio foi de $26 \pm 7,2$ Kg/m², IMC aos 30 dias pós-parto (PP) de $27,7 \pm 6,33$ Kg/m², IMC aos 60 dias PP de $27,4 \pm 5,6$ Kg/m² e aos 90 dias PP de $28,8 \pm 5,9$ Kg/m². O peso médio dos lactentes aos 30, 60 e 90 dias foram de $4397,88 \pm 925,88$ g, $5168,1 \pm 1177,29$ g e $6241,33 \pm 1181,75$ g, respectivamente. O comprimento médio aos 30, 60 e 90 dias foram de $54,2 \pm 2,66$ cm, $56,6 \pm 3,06$ cm e $60,77 \pm 2,5$ cm e perímetro cefálico de $34,2 \pm 1,9$ cm, $36,96 \pm 2,74$ cm e $41,27 \pm 1,55$ cm respectivamente. A prevalência de nutrizes anêmicas aos 30 dias de estudo foi de 82,5% e aos 60 e 90 dias de estudo foram de 64,7% e 75% respectivamente. As maiores concentrações de hemoglobina e hematócrito foram encontradas aos 60 dias PP, quando comparados aos 30 dias PP ($p < 0,05$). Foi encontrada correlação positiva entre hematócrito e o peso dos lactentes aos 60 dias PP ($p = 0,0240$; $r = 0,578$).

Conclusão

De acordo com os resultados encontrados, pode-se observar que a frequência de anemia nas nutrizes é alta e poderia estar associada ao estado nutricional das mesmas. Os lactentes apresentaram crescimento linear ascendente e observou-se uma correlação positiva entre a frequência de anemia nas nutrizes e o estado nutricional dos lactentes aos 60 dias PP.

Referências

WHO. Adolescent pregnancy – unmet needs and undone deeds: a review of the literature and programmes. Department of Child and Adolescent Health and Development. Geneva. World Health Organization. 2007(a).

WHO. Growth reference data for 5-19 years (2007). Disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/>. Geneva. World Health Organization. 2007 (b).

Ministério da Saúde. Pré-natal e Puerpério. Atenção qualificada e humanizada. Manual Técnico. Brasília: MS, 2006.

WHO. Physical status - the use and interpretation of report anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization. 1995.

Saunders C; Bessa TCCA; Padilha PC. Assistência Nutricional Pré-natal. in: Accioly E; Saunders C; Lacerda EMA. (Orgs.). Nutrição em Obstetrícia e Pediatria. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 2010; 103-125.

Saunders C; Bessa TCCA; Padilha PC. Assistência nutricional pré-natal. in: Accioly E; Saunders C; Lacerda EMA. (Orgs.). Nutrição em obstetrícia e pediatria. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 2009; 103-124.

Brenelli MA; Martins J. Curvas de crescimento intra-uterino da população de nascidos vivos do CAISM- UNICAMP. J Pediatr. 1992; 68: 21-25.

WHO. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization. Geneva. 2007; 85: 660-667.

Palavras-chave: ANEMIA; ESTADO NUTRICIONAL; LACTENTE; NUTRIZ

ANEMIA FALCIFORME: PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PRÉ-ESCOLARES.

Sousa, RV

¹ UNESA - Universidade Estácio de Sá
rbeta-vieira@hotmail.com

Objetivos

A anemia falciforme (AF) é uma doença hematológica com desordem genética da hemoglobina, causada por uma mutação que gera a hemoglobina S e afeta a função dos glóbulos vermelhos^{1,2,3,4,5}. Tem alta prevalência no Brasil^{6,7,8}. Apresenta elevada morbidade e mortalidade devidos aos episódios de vaso-oclusão, predisposição a infecções e desnutrição, sendo o diagnóstico e o tratamento precoces necessários^{9,10,11,12,13,14,15}. Observa-se então, a necessidade de apresentar um serviço com padrão de qualidade^{11,16}. Dessa forma, a nutricionista assume papel essencial no acompanhamento clínico dessa condição patogênica, devendo conhecer suas manifestações clínicas, fatores de risco e medidas terapêuticas necessárias^{17,18,19}. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico de pré-escolares (de dois a seis anos de idade) com AF atendidos em um hemocentro no Rio de Janeiro (RJ)^{20,21}. A unidade atende em média 2,5 mil internações por ano e 32 mil consultas ambulatoriais.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva de coleta de dados com 29 dos atendimentos mais recorrentes. Utilizou-se um formulário estruturado de coleta de dados para a avaliação. Em seguida, a avaliação antropométrica teve base nas recomendações da *World Health Organization* (WHO) para avaliação em crianças. Foram verificados os índices de IMC/I (índice de massa corporal por idade), P/I (peso por idade) e A/I (altura por idade), descritos em percentil e escore-z (EZ) e com pontos de corte preconizados pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS) e WHO (2006, 2007) de acordo com o Ministério da Saúde (MS)^{22,23,24}.

Resultados

Os seguintes resultados foram obtidos: a maioria das crianças eram eutróficas segundo P/I. A prevalência de eutrofia foi de 93,10% (percentil) e 96,55% (escore-z). Confrontando os dados da avaliação nutricional entre percentil e escore-z (EZ), observou-se baixa prevalência de baixa estatura e magreza^{25,26}. Resultado diferente de estudos que revelam que crianças homocigotas (SS), quando comparadas com crianças sem a doença em relação ao peso e à altura, possuem relação E/I, P/I e P/E, analisadas pelo EZ, significativamente menores¹⁵. A população estudada, predominantemente parda, apresentava indicadores antropométricos dentro dos limites de eutrofia^{27,28}.

Conclusão

A avaliação nutricional deve fazer parte da rotina de cuidados dos pacientes pediátricos. A identificação de risco nutricional possibilita a intervenção precoce e a adequação da dieta, assegurando o suporte nutricional, o que possibilita a melhora o prognóstico clínico.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afrodescendente. Brasília, p. 1-37, 2001b.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de diagnóstico e tratamento de doenças falciformes. Brasília, 2002.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de condutas básicas na doença falciforme. Brasília, 2006.
4. GOMES, I. P.; NÓBREGA, M. M. L.; COLLET, N.; FERNANDES, M. G. M.; ARAÚJO, Y. B.; LIMA, K. A. Processo de enfermagem ao adolescente hospitalizado portador de anemia falciforme. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 15, n. 4, p. 461-464, dez. 2011.
5. FERRAZ, S. T. Acompanhamento clínico de crianças portadoras de anemia falciforme em serviços de atenção primária em saúde. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 22, n. 3, p. 315-320, ago./out. 2012.
6. WHO. World Health Organization. Sickle-cell anaemia. In: Fifty-Ninth World Health Assembly. Geneva, Switzerland, 2006.
7. ARAÚJO, A. S. Perfil nutricional de pacientes adultos com anemia falciforme. 88f. Programa de Pós-Graduação em alimentos, nutrição e saúde (PGNUT). Dissertação (Mestrado em alimentos, nutrição e saúde) – Universidade Federal Bahia, Salvador, 2009.
8. SOUZA, K. C. M.; ARAÚJO, P. I. C.; SOUZA-JUNIOR, P. R. B.; LACERDA, E. M. A. Baixa estatura e magreza em crianças e adolescentes com doença falciforme. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 24, n. 6, p. 853-862, nov./dez. 2011.
9. FERRAZ, S. T. Acompanhamento clínico de crianças portadoras de anemia falciforme em serviços de atenção primária em saúde. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 22, n. 3, p. 315-320, ago./out. 2012.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 822, de 06 de junho de 2001a. Art. 1º Instituir, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Triagem Neonatal / PNTN. Disponível em: . Acesso em: 12 fev. 2014.
11. MENDONÇA, A. C.; GARCIA, J. L.; ALMEIDA, C. M.; MEGID, T. B. C. Muito além do "Teste do Pezinho". Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v. 31, n. 2, p. 88-93, mar./abr. 2009.
12. SOUZA, R. A. V.; PRATESI, R.; FONSECA, S. F. Programa de triagem neonatal para hemoglobinopatias em Dourados, MS – uma análise. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 126-130, maio 2010.
13. BONINI-DOMINGOS, C. R. Programa de triagem neonatal de hemoglobinopatias – uma reflexão. Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia; v. 32, n. 2, p. 99, 2010.
14. AMORIM, T.; PIMENTEL, H.; FONTES, M. I. M. M.; PURIFICAÇÃO, A.; LESSA, P.; BOA-SORTE, N. Avaliação do programa de triagem neonatal da Bahia entre 2007 e 2009 – As lições da doença falciforme. Gazeta Médica da Bahia, Bahia, v. 80, n. 3, p. 10-13, ago./out. 2010.
15. LEMOS, R. N.; BOA-SORTE, N.; AMORIM, T.; KYIA, M.; LEITE, E.; RIBEIRO, R.; FONSECA, S. F. Parâmetros clínicos e laboratoriais associados ao estado nutricional de pacientes com doença falciforme da triagem neonatal. Sociedade Brasileira de Triagem Neonatal, Salvador, jun./set. 2010. Disponível em: < <http://www.sbtn.org.br> >. Acesso em: 28 fev. 2014.
16. CANÇADO, R. D.; LOBO, C.; ÂNGULO, I. L.; ARAÚJO, P. I. C.; JESUS, J. A. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para uso de hidroxiuréia na doença falciforme. Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia, out. 2009.
17. VILLELA, N. B., ROCHA, R. Terapêutica nutricional. Manual básico para atendimento ambulatorial em nutrição. Editora da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.
18. BERQUÓ, L. T. A. P. P. O direito à alimentação e a insegurança alimentar de escolares no Brasil: as doenças falciformes e a vulnerabilidade dos afro-descendentes. Revista Direito e Desenvolvimento – v. 2, n. 4, jul./dez. 2011.
19. PINHO, L.; AZEVEDO, C. A.; CALDEIRA, A. P.; AMARAL, J. F. Perfil antropométrico e dietético de crianças com anemia falciforme. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 36, n. 4, p. 935-950, out./dez. 2012.
20. MAGALHÃES, P. K. R.; TURCATO, M. F.; ÂNGULO, I. L.; MACIEL, L. M. Z. Programa de triagem neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 445-454, fev. 2009.
21. MARQUES, V.; SOUZA, R. A. A. R.; RAMOS, L. J.; ZAN, R. A.; MENEGUETTI, D. U. O. Revendo a anemia falciforme: sintomas, tratamentos e perspectivas. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 3, n. 1, p. 39-61, jan./jun., 2012.
22. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN. Brasília, 2011.
23. WHO. World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years. Geneva, Switzerland, 2007. Disponível em: < <http://www.who.int/growthref/en/> >. Acesso em: 12 fev. 2014.
24. WHO. World Health Organization. Sickle-cell anaemia. In: Fifty-Ninth World Health Assembly. Geneva, Switzerland, 2006.
25. PEREIRA T. P., PIRES M. M., WAYHS M. C., STAHELIN L., TOYAMA R. P. Avaliação nutricional de lactentes e pré-escolares hospitalizados no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago em 1995 e 2005. Revista da Associação Catarinense de Medicina, Florianópolis, Santa Catarina, v. 37, n. 2, p. 77-84, mar./jun. 2008.
26. SIMÕES, A. P. B.; PALCHETTI, C. Z., PATIN, R. V.; MAURI, J. F.; OLIVEIRA, F. L. C. Estado nutricional de crianças e adolescentes hospitalizados em enfermaria de cirurgia pediátrica. Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 41-47, mar. 2010.
27. DIAS, J.; GIOVANETTI, M. R.; SANTOS, N. J. S. Perguntar não ofende. Qual é a sua cor ou raça/etnia? Responder ajuda a prevenir. São Paulo, Centro de referência e treinamento DST/aids, 2009.
28. MARTINS, P. R. J.; MORAES-SOUZA, H.; SILVEIRA, T. B. Morbimortalidade em doença falciforme. Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 378-383, 2010.

Palavras-chave: Anemia falciforme; doença crônica; estado nutricional; nutrição infantil; intervenção nutricional

ASSOCIAÇÃO DA CIRCUNFERÊNCIA DA COXA COM DIABETES MELLITUS EM MULHERES

Klauck, B.; Brondani, R.; Sulzbach C.C; Chagas, P

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

bru_2508@hotmail.com

Objetivos

Estudar associação da circunferência da coxa (CCo) com a Diabetes Mellitus (DM) em mulheres

Métodos

Estudo transversal. Participaram mulheres acima de 20 anos submetidas à densitometria óssea em uma clínica de imagem de Palmeira das Missões – RS, entre outubro de 2012 à dezembro de 2013. A presença de DM e os dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade e ocupação) foram coletados por entrevista seguindo um questionário padronizado. A circunferência da coxa foi realizada com fita métrica inelástica e inextensível e realizada logo abaixo dos glúteos.¹ Para a análise do *Odds Ratio* (OR) a CCo foi classificada em dois grupos: menor 60cm e maior ou igual a 60cm. Os dados foram analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. Para a comparação entre DM e a CCo foi utilizado o *T Test*. Para calcular a razão de chance entre DM e a CCo <60 cm e \geq 60cm foi realizado o *Odds Ratio*. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 489 mulheres com idade média de 56,9 \pm 9,45 anos, sendo sua maior prevalência casada (n=337, 68,9%), com escolaridade de entre 4-8 anos de estudo (n=252, 51,5%) e aposentada (n=184, 37,6%). Do total da amostra 10,4% (n=51) apresentaram DM. A média da CCo foi de 58,37 \pm 8,6 cm para mulheres sem DM e 54,85 \pm 7,9 cm nas diabéticas. Quando dividida a CCo em categorias, verificou-se que a CCo > 60cm reduziu a chance de DM, OR 0,4635 (IC 95% 0,24-0,89) p=0,021.

Conclusão

A CCo foi inversamente associada com a DM em mulheres. A CCo acima de 60cm foi protetora para a DM. Por ser a CCo uma medida de fácil e rápida mensuração, pode ser usada na prática clínica por profissionais da área da saúde.

Referências

1. Heitmann B, Frederiksen P, Thigh circumference and risk of heart disease and premature death: prospective cohort study. *BMJ* 2009;339:b3292

Palavras-chave: diabetes mellitus; circunferência da coxa; mulheres

ASSOCIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE LEPTINA SOBRE A FISSURA E ABSTINÊNCIA TABÁGICA

Toffolo, MCE; Gomes, AS; van Keulen, HV; Silva, FMC; Ferreira, AP; Aguiar-Nemer, AS

¹ UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora, ² HU/CAS/UFJF - Hospital Universitário / Centro de Atenção a Saúde da UFJF, ⁵ UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
maylanut@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar a associação da concentração inicial de leptina sérica sobre a fissura e abstinência após um mês de tratamento para a cessação tabágica.

Métodos

Trata-se de um estudo de intervenção observacional, realizado com amostra de conveniência, onde foram avaliados os tabagistas em tratamento para a cessação tabágica no Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Intervenção em Tabagismo do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (CIPIT-HU/UFJF). A concentração de leptina sérica no início do tratamento foi determinada pelo método ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay) utilizando kit específico da marca Milipore®. A

avaliação antropométrica foi realizada no encontro inicial e após um mês de acompanhamento. A concentração de leptina foi corrigida pelo Índice de Massa Corporal inicial (IMC) (leptina/IMC), e pelo percentual de gordura corporal inicial (%GC) (leptina/%GC). A fissura foi avaliada através do Questionnaire of Smoking Urges-Brief (QSU-Brief) versão Brasil (fissura - mínima: 0-13 pontos; leve: 14-26 pontos; moderada: 27-42 pontos; intensa: ≥ 43 pontos). As análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico PASW 17.0. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição de normalidade dos dados. Utilizou-se a correlação de Pearson para avaliar a correlação entre a concentração de leptina e a pontuação do QSU-Brief. A diferença entre o somatório do QSU-Brief inicial e após um mês e a concentração de leptina foi avaliada pelo teste t-pareado e teste t-Student entre os grupos fumantes e abstinentes após 1 mês de tratamento. Foi considerado para todas as análises, nível de significância $< 0,05$. Os participantes foram informados pessoalmente sobre os métodos da pesquisa e assinaram em seguida o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da UFJF (CAAE: 0067.0.180.420-11).

Resultados

Dos 57 indivíduos avaliados, 28 indivíduos permaneceram fumantes e 29 atingiram a abstinência no primeiro mês de tratamento. Entre os fumantes, a média e desvio padrão de leptina/IMC e leptina/%GC foi respectivamente de $0,39 \pm 0,27$ e $0,54 \pm 1,0$ ng/mL. Entre os que conseguiram se abster, a média foi $0,42 \pm 0,23$ e $0,95 \pm 1,90$ ng/mL. Não houve diferença nas concentrações iniciais de leptina entre os grupos ($p > 0,05$). Quanto à fissura, fumantes e abstinentes reduziram a pontuação do QSU-Brief após 1 mês de tratamento (Fumantes: Inicial: $44,76 \pm 15,92$ x Final: $34,88 \pm 14,24$; $p = 0,002$ / Abstinentes: Inicial: $34,23 \pm 17,81$ x Final: $23,15 \pm 19,55$; $p = 0,008$). Após um mês, os que continuaram fumando, mantiveram maior fissura do que os que conseguiram se abster. (Fumantes: $34,88 \pm 14,24$ x $23,15 \pm 19,55$; $p = 0,03$). Houve correlação positiva entre o somatório do QSU-Brief após 1 mês de tratamento com a concentração de leptina/IMC entre os que continuaram fumando (Final: $r = 0,49$; $p = 0,012$). Já entre os abstinentes, não houve correlação significativa entre os parâmetros.

Conclusão

Houve diferença entre a pontuação da fissura entre fumantes e abstinentes. Os que conseguiram se abster mantiveram menor fissura. Houve associação positiva entre a concentração de leptina/IMC e a fissura entre os que continuaram fumando, indicando que maiores concentrações de leptina está associado com maior fissura e dificuldade em conseguir a abstinência.

Referências

ARAÚJO, R.B. et al. Validação da versão brasileira do Questionnaire of Smoking Urges-Brief. Revista Psiquiatria Clínica, v.34, n.4, p.166-175, 2007.

Palavras-chave: abstinencia; fissura; leptina; tabagismo

ASSOCIAÇÃO DO CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA COM A CARGA ATEROSCLERÓTICA CORONARIANA

Chagas, P; Piccoli, JCE; Caramori, PRA; SCHWANKE, CHA

¹ UFMS - Universidade Federal de Santa Maria, ² UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa, ³ IGG-PUCRS - Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, ⁴ HSL-PUCRS - Centro de Pesquisa Cardiovascular - Hospital São Lucas da PUCRS
patriciachagas.ufsm@hotmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre o consumo de bebida alcoólica e a carga aterosclerótica coronariana.

Métodos

Estudo transversal. Realizado com pacientes com mais de 18 anos que estavam sendo submetidos à cineangiografiografia entre outubro de 2008 à dezembro de 2009. Dados sociodemográficos (idade, escolaridade e ocupação), os fatores de risco cardiovascular (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes, história familiar de doença arterial coronariana) e

o consumo bebida alcoólica foram coletados através de entrevista com questionário estruturado. A quantidade de etanol ingerida por dia foi estimada através do volume médio de etanol contido na quantidade de bebida alcoólica consumida que foi informada pelo paciente (cerveja 6% etanol, vinho 12% etanol, e destilados 40% etanol multiplicada pela densidade do etanol de 0.8)¹. Após a verificação da quantidade de etanol ao dia, o consumo de bebida alcoólica foi dividido em três categorias: não bebem, bebem até a dose moderada, bebem além da dose moderada. Foi considerado consumo moderado de bebida alcoólica até 15g de etanol ao dia para as mulheres e até 30g de etanol ao dia para os homens. A carga aterosclerótica coronariana foi avaliada com a utilização do Escore de Friesinger² (EF) na cineangiocoronariografia. Esse escore varia de 0 a 15 e pontua, separadamente, cada uma das três principais artérias coronárias. Todas as lesões coronarianas foram avaliadas por cardiologistas intervencionistas cegos para o consumo de bebida alcoólica. Os dados foram analisados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Este é um braço de um estudo maior intitulado "Hábitos alimentares e perfil antropométrico e sua associação com a carga aterosclerótica coronariana". O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUCRS, número 08/04211, e todos os participantes aceitaram sua inclusão no estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta de 356 pacientes adultos submetidos à cineangiocoronariografia, sendo 63,1% homens e 36,9% mulheres. A idade média foi de 60,45±10,94 anos. Do total da amostra, 26 mulheres (19,4%) e 108 homens (47,2%) relataram consumir bebida alcoólica. Pacientes que consumiam bebida alcoólica apresentavam maior prevalência do sexo masculino ($p<0,05$), escolaridade entre 4-8 anos de estudo ($p<0,05$) e eram na sua maioria aposentados ($p<0,05$). Entre os fatores de risco cardiovascular, houve associação significativa ($p<0,05$) entre o consumo de etanol dos pacientes hipertensos e tabagistas. Foi encontrada associação significativa do consumo de etanol e as categorias do EF ($p=0,05$) somente entre os homens, mostrando que os homens que consumiam a dose moderada de álcool (até 30g etanol ao dia) apresentavam menor carga aterosclerótica coronariana. Nas mulheres esta associação não foi observada ($p=0,312$).

Conclusão

Nos homens, o consumo moderado de bebida alcoólica (até 30g de etanol ao dia) foi associado com uma carga aterosclerótica coronariana menor. Esta associação não foi observada nas mulheres.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51
2. Ringqvist I, Fisher LD, Mock M, et al. Prognostic value of angiographic indices of coronary artery disease from the Coronary Artery Surgery Study (CASS). J Clin Invest 1983;71(6):1854e66.

Palavras-chave: bebida alcoólica; etanol; carga aterosclerótica coronariana

ASSOCIAÇÃO DO CONSUMO DE REFRIGERANTES COM A CARGA ATEROSCLERÓTICA CORONARIANA

Chagas, P; Abib, RT; Caramori, PRA; SCHWANKE, CHA

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, ² UFPEL - Universidade Federal de Pelotas, ³ HSL-PUCRS - Centro de Pesquisa Cardiovascular - Hospital São Lucas da PUCRS, ⁴ IGG-PUCRS - Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS
patriciachagas.ufsm@hotmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre o consumo de refrigerante com a carga aterosclerótica coronariana.

Métodos

Estudo transversal. Realizado com pacientes com mais de 18 anos que estavam sendo submetidos à cineangiocoronariografia entre outubro de 2008 à dezembro de 2009. Dados sociodemográficos (idade, escolaridade e ocupação), os fatores de risco cardiovascular (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica [HAS], dislipidemia, diabetes mellitus [DM] e história familiar de DAC [HF+DAC]), bem como o consumo de refrigerantes foram coletados através de entrevista com questionário estruturado. O consumo de refrigerantes foi dividido em três categorias: não consomem refrigerantes, consomem refrigerantes açucarados e consomem refrigerantes diet/light. A carga aterosclerótica coronariana foi avaliada com a utilização do Escore de Friesinger¹(EF) na cineangiocoronariografia. Esse escore varia de 0 a 15 e pontua, separadamente, cada uma das três principais artérias coronárias. Todas as lesões coronarianas foram avaliadas por cardiologistas intervencionistas cegos para o consumo de refrigerantes. As análises dos dados foram realizadas utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences*(SPSS) versão 18.0. Teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para as variáveis categóricas e *one-way ANOVA* para as três categorias de consumo de refrigerantes e o EF. Um modelo de regressão linear múltipla foi completado com o EF como variável dependente e as demais variáveis como variáveis independentes. Um alfa crítico de 0,05 foi utilizado para todas as comparações. Este é um braço de um estudo maior intitulado "Hábitos alimentares e perfil antropométrico e sua associação com a carga aterosclerótica coronariana". O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUCRS sob o número 08/04211. Todos os participantes aceitaram sua inclusão no estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Ao melhor do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que verifica a associação entre refrigerante e carga aterosclerótica coronariana. A amostra foi composta de 310 pacientes adultos com suspeita de doença arterial coronariana submetidos à cineangiocoronariografia, sendo 63,1% homens. A idade média foi de 60,03±11,02 anos, com a maior prevalência de casados (69,7%), com escolaridade entre 4-8 anos de estudo (42,6%) e aposentados (51,6%). Em relação aos fatores de risco cardiovascular a amostra apresentava: 77,4% HAS, 53,7% Dislipidemia, 28,7% DM, 20,1% tabagistas e 21,4% HF+DAC. Do total da amostra, 23,9% relataram não consumir refrigerantes, 57,1% referiram consumir refrigerantes açucarados e 19% refrigerantes diet/light. Entre os dados sociodemográficos, o consumo de refrigerantes foi associado significativamente apenas com o tempo de estudo ($p<0,001$) e entre os fatores de risco cardiovascular o consumo de refrigerante foi significativo com a HAS ($p=0,004$) e com a DM ($p<0,001$). O EF médio dos não consumidores de refrigerantes, dos consumidores de refrigerantes açucarados e dos consumidores de refrigerante diet/light, foi, respectivamente, 7,43±4,53, 7,13±4,01 e 7,8±3,88. Não foi encontrada associação significativa do consumo de refrigerantes com o EF ($p=0,544$). A carga aterosclerótica foi independentemente associada à idade ($p<0,001$), sexo ($p=0,002$), HAS ($p=0,025$) e tabagismo ($p=0,024$).

Conclusão

Não foi encontrada associação significativa do consumo de refrigerantes com a carga aterosclerótica coronariana.

Referências

1. Ringqvist I, Fisher LD, Mock M, et al. Prognostic value of angiographic indices of coronary artery disease from the Coronary Artery Surgery Study (CASS). *J Clin Invest* 1983;71(6):1854e66.

Palavras-chave: refrigerante; carga aterosclerótica coronariana; aterosclerose

ASSOCIAÇÃO DO PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS SATURADOS SÉRICOS E MARCADORES METABÓLICOS FRENTE AO CONSUMO DE REFEIÇÃO RICA EM GORDURA SATURADA

Lopes, LL; Bigonha, SM; Peluzio, MCG; Bressan, J; Hermsdorff, HHM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

lilianlelis@yahoo.com.br

Objetivos

Determinar o perfil plasmático de ácidos graxos saturados (AGS) em mulheres eutróficas ou com sobrepeso/obesidade, em jejum e após o consumo de uma refeição rica em AGS, e avaliar sua correlação com outros marcadores metabólicos do perfil lipídico.

Métodos

Tratou-se de um estudo pós-prandial, aleatório, cruzado e controlado, realizado no ano de 2012 (ReBEC – Id:RBR-2h3wjn). O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. nº 184/2011/CEP). Em acordo com os princípios da Declaração de Helsinki¹, todas as voluntárias assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram realizadas medidas antropométricas de peso e altura com balança digital eletrônica (Tanita TBF-300A model, Tokyo, Japan) e estadiômetro (Seca 206 model, Hamburg, Germany), utilizando metodologias padronizadas². O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e classificado de acordo com os critérios da WHO (2010)³. As amostras de sangue foram coletadas em jejum de 12 horas (T0) e após 5 horas do consumo de uma refeição rica em AGS (T5). As análises bioquímicas de triglicerídeos e colesterol total e frações foram determinadas no Laboratório de Análises Clínicas – Divisão de Saúde-UFV, segundo protocolo padronizado. Os ácidos graxos foram extraídos do plasma de acordo com a metodologia proposta por Folch (1957)⁴. As análises do perfil de ácidos graxos das amostras foram realizadas em cromatógrafo a gás (CG Solution, SHIMADZU) equipado com detector FID, utilizando o programa GC Solution. Para a separação cromatográfica, 1 µL da amostra foi injetado com auxílio de seringa de 10 µL (Hamilton®) em sistema Split = 5. O gás Nitrogênio foi utilizado como carreador com velocidade linear programada para 43.2 cm/s e os gases Hidrogênio e Ar sintético formaram a chama no detector. As temperaturas do Injetor e do Detector foram controladas isotérmicas em 200°C e 220°C. O fluxo do gás de arraste na coluna foi de 1,0 mL/min. O software SPSS (versão 15.0) foi utilizado para realizar as análises estatísticas e o nível de significância foi de 5%.

Resultados

Participaram do estudo 38 mulheres com idade média de 27 anos (20 a 40 anos), sendo 20 eutróficas (IMC médio 22,0 kg/m² ± 1,8) e 18 com sobrepeso/obesidade (IMC 31,2 kg/m² ± 3,7), grupos GN e GO respectivamente. Ao avaliar o perfil plasmático de AGS, em T0 o grupo GO apresentou uma concentração de ácido palmítico maior em relação ao GN (2,13 ± 0,44 vs. 2,87 ± 0,50, p=0,019). Para os demais AGS (Ácidos Esteárico e Araquidônico) não foram encontradas diferenças entre os grupos. Após 5 h pós-prandiais, houve aumento na concentração de ácido esteárico (4,98 ± 2,96 vs. 6,79 ± 3,53, p=0,020) no GN, mas não no grupo GO (p>0,05). Em ambos os grupos, as concentrações de triglicerídeos aumentaram após o consumo da refeição rica em AGS (GN: 97,4 ± 32,1 vs. 105,5 ± 29,7, p=0,065; GO: 129,8 ± 60,8 vs. 156,2 ± 77,3, p=0,020). Ademais, uma associação positiva entre as concentrações de LDL-c e de AGS plasmático total (r=0,633, p=0,05) e ácido palmítico (r=0,822, p=0,005) em jejum foi encontrado em GO.

Conclusão

O consumo de uma refeição rica em AGS resultou em alteração pós-prandial no perfil plasmático de AGS, enquanto que tal perfil se correlacionou positivamente com outros marcadores do perfil lipídico tradicional (LDL-c e triglicerídeos). Ademais, tal comportamento parece ser diferenciado entre aqueles com peso normal e excesso de peso.

Referências

1. Communication S. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013, Oct 19.
2. (NHANES) NH and NES, editor. Anthropometry Procedures Manual. National Health. 2013.
3. WHO. BMI classification [Internet]. 2010. Available from: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.
4. Folch, J; Lees, M; Stanley, GHS J. A simple method for the isolation and purification of total lipides from animal tissues. Biol. Chem. 1957, 226 (1): 497.

Palavras-chave: Ácidos graxos saturados; Obesidade; Pós-prandial; Triglicerídeos

CORPORAL EM INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO HIV EM USO DE TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Notti; Lazzarretti, RK; Sassi, MGM; Polanczyk, CA; Mattevi, VS; Sprinz, E

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ² IEP-HMV - Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, ³ UFCSPA - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
regina.kuhmmer@hmv.org.br

Objetivos

Este estudo teve como objetivo investigar as associações entre dois SNPs em APOA5, 1131 T > C (rs662799) e S19W (56 C > G; rs3135506) e medidas antropométricas em indivíduos infectados pelo HIV em terapia antirretroviral (TARV).

Métodos

Estudo com delineamento transversal. Foram investigados os genótipos de 610 pacientes infectados pelo HIV em uso de TARV. Os parâmetros antropométricos incluíram: peso, altura, circunferência da cintura e dobras cutâneas. Os SNPs foram genotipados por PCR em tempo real. As variáveis contínuas foram apresentadas como média \pm desvio padrão (SD) e as variáveis categóricas como proporções. Foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes para analisar a diferença entre os sexos, e as variáveis categóricas foram comparadas com o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. As variáveis com distribuição assimétrica, duração da terapia e gordura subcutânea dos membros (LSF), foram transformados em logaritmos naturais antes de testes estatísticos. As frequências alélicas foram determinadas por contagem de gene. Teste qui-quadrado foi usado para testar os desvios de frequência do genótipo de equilíbrio de Hardy-Weinberg. Modelos lineares gerais foram usados para testar as associações entre o APOA5 -1131 T> C e S19W SNPs e variáveis antropométricas. As covariáveis sexo, idade, etnia, atividade física, tabagismo, uso de agentes hipolipemiantes e uso inibidores da protease foram incluídos nos modelos e removido por etapas. Somente as variáveis que foram preditores significativos na análise univariada foram mantidas nos modelos finais. A correção de Bonferroni foi utilizada como teste para as múltiplas proporções. Haplótipos foram inferidas e desequilíbrio de ligação estimada pela D' e r² usando o programa Haploview. Modelos de regressão de Poisson com variância robusta foram utilizados para avaliar as variáveis de obesidade predictoras. Os valores de p menores que 0,05 foram considerados estatisticamente significativos. O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado por todos os participantes. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição em estudo sob nº número 05-295.

Resultados

Dos paciente incluídos no estudo, 56% eram do gênero masculino e 57% de origem europeia, com idade média de 43 ± 10 anos. A média do IMC foi 25 ± 5 kg/m². A duração média da TARV foi de 68 ± 41 meses, e 49% estavam usando inibidores da protease. A lipoatrofia foi mais prevalente em homens (53%), enquanto que lipohipertrofia e obesidade foram mais comumente observada em mulheres; 36% e 17%, respectivamente. Os homocigotos CC S19W apresentaram maior gordura total subcutânea ($p= 0,002$), gordura subcutânea central ($p= 0,004$) e LSF ($p= 0,003$) do que os portadores alelo G. Além disso, a análise multivariada mostrou que a presença do alelo G conferiu proteção contra a obesidade na população estudada (RP= 0,412, IC 95% = 0,183 - 0,928, $p= 0,032$).

Conclusão

Estes resultados sugerem a possibilidade de usar o polimorfismo APOA5 S19W como um marcador de predisposição à obesidade em usuários de terapia antirretroviral.

Referências

Palavras-chave: APOA5; Composição de gordura corporal; Terapia antirretroviral ; Avaliação nutricional; Farmacogenômica

ASSOCIAÇÃO ENTRE A CAPACIDADE FUNCIONAL E O ESTADO MUSCULAR DE PACIENTES COM CÂNCER

Coutelle, NC; Avila, NR; Abib, RT; Borges, LR

Objetivos

Avaliar a associação entre capacidade funcional e estado muscular no câncer.

Métodos

Avaliou-se retrospectivamente, dados secundários, de todos os pacientes maiores de 18 anos, em tratamento quimioterápico, pela primeira vez no Hospital Escola da UFPel, durante os meses de julho a dezembro de 2013. Para avaliar a capacidade funcional e o estado muscular, foi utilizada a Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente. Os dados relacionados às variáveis demográficas (sexo e idade) e clínicas (tipo de tumor, estadiamento e tipo de quimioterapia) foram obtidos da anamnese nutricional. A capacidade funcional foi categorizada em sem limitações, alguma limitação e acamado. A avaliação das reservas musculares foi classificada em sem déficit, déficit leve e déficit moderado ou grave, conforme a severidade da perda. As análises foram realizadas no programa STATA® 11.0. A análise descritiva das variáveis foi apresentada em médias com seus respectivos desvios padrões. Após, analisaram-se os dados de forma bivariada por meio do teste de qui-quadrado. Utilizou-se nível de significância de 5%. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel aprovou a realização deste estudo (no. 520.507).

Resultados

Foram avaliados 161 prontuários, encontrando-se uma prevalência de 50,3% de mulheres, com idade média de 59,3±13,3 anos. Os tumores do trato gastrointestinal foram os mais prevalentes (48,5%), a maioria dos pacientes (80,4%) apresentava doença com estadiamento III e IV e 34,0% realizaram quimioterapia neoadjuvante. A maioria dos pacientes apresentou algum grau de desnutrição (70,2%), dentre estes, 48,8% estavam moderadamente desnutridos ou com suspeita de desnutrição e 21,4% eram desnutridos graves. Quanto às reservas de massa muscular, observou-se que 69,3% apresentaram algum déficit, sendo 40,3% déficit leve e 29,0% déficit moderado ou grave. Em relação à capacidade funcional 54,2% dos pacientes apresentaram alguma limitação e 37 pacientes estavam acamados. Foi testada a associação entre capacidade funcional e déficits musculares globais. Os dados apontam associação significativa entre menor capacidade funcional e maior déficit de massa muscular ($p < 0,001$), observando que, dentre aqueles pacientes que relataram maiores limitações, 51,5% apresentaram déficit grave nas reservas musculares. Testou-se também a associação entre capacidade funcional e idade, tipo de tumor e estadiamento da doença. Os dados apontam que não houve associação entre capacidade funcional e estes parâmetros. Por outro lado, ao avaliar a associação destas variáveis com o estado muscular, a idade dos pacientes esteve significativamente associada com maior perda de massa magra ($p = 0,042$), evidenciando que 84,3% dos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos apresentaram déficit muscular (déficit leve: 51,0%; déficit moderado/grave: 33,3%).

Conclusão

Este estudo identificou a presença de desnutrição na maioria dos pacientes, com modificações importantes na composição corporal. A gravidade da perda de músculo esquelético além de refletir na diminuição da capacidade funcional, associa-se a menor tolerância ao tratamento, piora da qualidade de vida e redução da sobrevida, fazendo com que muitas vezes seja necessária a interrupção da quimioterapia. Diante disso, conclui-se que a identificação precoce dos pacientes em risco ou desnutridos, deve ser realizada antes do início do tratamento, a fim de melhorar o prognóstico, auxiliando na prevenção de deficiências nutricionais e minimizando os efeitos da perda de massa muscular.

Referências

1. Borges LR, Paiva SI, Silveira DH, Assunção MCF, Gonzalez MC. O estado nutricional pode influenciar a qualidade de vida de pacientes com câncer? *Rev Nutr* 2010 set/out;23(5):745-53.
2. Fearon et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *The Lancet Oncology*. 2011.
3. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev Bras Nutr Clin* 2010;25(2):102-8.
4. Halpern-Silveira D, Susin LR, Borges LR, Paiva SI, Assunção MC, Gonzalez MC. Body weight and fat-free mass changes in a cohort of patients receiving chemotherapy. *Support Care Cancer* 2010 May;18(5):617-25.

5. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) - Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica, 2013.

6. Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". Clin Nutr. v.29, nº 2, p.154-9. 2010.

Palavras-chave: Câncer; Capacidade funcional; Estado muscular

ASSOCIAÇÃO ENTRE A ELEVAÇÃO DAS AMINOTRANSFERASES E OS ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DE PACIENTES ALCOOLISTAS INTERNOS EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR DE PERNAMBUCO

Lima, CR; Andrade, SP; Orange, LG; Nery, ACQ; Silva, DC; Campos, FACS

¹ UFPE / CAV - Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico de Vitória

cybellerolim@yahoo.com.br

Objetivos

Determinar a associação entre a elevação das aminotransferases e os achados ultrassonográficos de pacientes alcoolistas internos em uma instituição hospitalar do interior do estado de PE.

Métodos

Estudo do tipo transversal realizado em uma instituição hospitalar do interior do estado de Pernambuco, que atende portadores da Síndrome de Dependência do Álcool (SDA) e dispõe de 39 leitos para estes pacientes, sendo o tempo de internação média de 60 dias. Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes com diagnóstico de SDA, internos e que preenchiam os critérios de elegibilidade. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário próprio estruturado, que continha informações de estilo de vida, de exames laboratoriais e de imagem. Para caracterização da população utilizou-se variáveis de estilo de vida que foram coletados por meio de entrevista com os pacientes, enquanto os dados laboratoriais e de imagem foram obtidos por meio da transcrição dos prontuários da Instituição, considerando as informações do primeiro exame (realizado até 72h após admissão), evitando-se, assim, qualquer tipo de intervenção, tanto nutricional como medicamentosa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE), através do processo nº: 0371.0.172.000-10. A construção do banco de dados foi realizada no Excel 2007 e para a análise estatística utilizou-se o *software STATA/SE 12.0*. Para se determinar associação entre as variáveis estudadas empregou-se o Teste Qui-Quadrado e o Teste Exato de Fisher para as variáveis categóricas. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

Resultados

Foram avaliados 121 alcoolistas adultos, com média de idade de $43,59 \pm 9,53$ anos, do sexo masculino. Os alcoolistas, em sua maioria, referiram a primeira experimentação alcoólica na adolescência, a preferência por bebida destilada e ingestão de um a dois litros de bebida alcoólica por dia. Quanto às aminotransferases, observou-se que, 69,4% e 42,1% dos pacientes apresentaram Aspartato Aminotransferase (AST) e Alanina Aminotransferase (ALT) elevadas, respectivamente. De acordo com a ultrassonografia (USG), 44,6% dos pacientes apresentaram alterações hepáticas. Verificou-se, ainda, associação entre a elevação de AST e ALT e a identificação de alterações hepáticas pela ultrassonografia.

Conclusão

Os dados do presente estudo indicam que o consumo crônico do álcool repercutiu negativamente no estado hepático, o que foi demonstrado pelos valores elevados das aminotransferases e pelas alterações identificadas em exames de imagem, bem como, a associação entre estes.

Referências

Palavras-chave: Alcoolismo; Aminotransferases; Exame de imagem

ASSOCIAÇÃO ENTRE ADEQUAÇÃO DE ENERGIA E TEMPO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E DE INTERNAÇÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Jacinto, RS; Oliveira, SS; Grippa, RB; Barbosa, E; Bresolin, NL; Moreno, YMF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, ² HJG - Hospital Infantil Joana de Gusmão

rafaellasj@hotmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre a adequação de energia e tempo de ventilação mecânica e de internação na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)

Métodos

Estudo de coorte realizado em UTIP com crianças e adolescentes criticamente doentes entre 1 mês e 15 anos internados por mais de 24 horas na UTIP e em terapia nutricional enteral ou parenteral. A avaliação nutricional foi constituída de peso (P) e estatura, para posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC), o qual foram transformados em z-escore segundo curvas da World Health Organization (2006/2007).^{1,2} As taxas metabólicas basais foram definidas pela equação de Schofield (1985).³ Foram obtidos diariamente até a alta ou até sete dias de internação na UTIP as calorias infundidas provenientes de nutrição enteral e parenteral, com o qual calculou-se a adequação entre as calorias ofertadas e a TMB. O percentual foi considerado insuficiente quando < 90% (hipocalórica); adequada entre 90 e 110% (normocalórica); e em excesso quando >110% (hipercalórica). Os desfechos clínicos avaliados foram dias em VM e de internação na UTIP. As variáveis categóricas foram descritas em percentual e as quantitativas em mediana e intervalo interquartil. Foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, $p < 0,05$ considerado significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 15303913.9.0000.0121).

Resultados

Foram avaliadas 68 crianças e adolescentes destas, 43 (63,23%) receberam nutrição insuficiente, 7 (10,29%) receberam nutrição adequada e 18 (26,47%) em excesso nos sete primeiros dias de permanência na UTIP. A mediana do z-P/I nas crianças que receberam nutrição insuficiente foi 1,13 (-2,23; 0,90); adequada -1,65 (-3,68; -1,38); e em excesso: 0,10 (-2,89; 1,06). Enquanto que a mediana do z-IMC/I foi -0,97 (-2,51; 1,40) na nutrição insuficiente; -1,64 (-2,18; 0,60) na adequada; 0,06 (-1,99; 0,46) na em excesso. Não foram observadas diferenças significativas entre o estado nutricional pelo z-P/I ($p=0,092$) e z-IMC/I ($p=0,184$) entre as três categorias de adequação da dieta. A mediana dos dias de internação nas crianças que receberam nutrição insuficiente foi 6 (4; 14), adequada 7 (4;39) e em excesso 7,5 (5; 9). Enquanto a mediana dos dias em VM foi 5 (2; 13) na nutrição insuficiente, 4 (2; 31) na adequada e 4 (2; 8) na em excesso. Não houve diferença significativa entre o tempo de internação na UTIP ($p=0,51$) e de VM ($p=411$) entre as três categorias de adequação da dieta.

Conclusão

A maioria das crianças e adolescentes receberam abaixo de 90% da taxa metabólica basal nos sete primeiros dias de internação, o que pode contribuir para a deterioração do estado nutricional e conseqüente aumento no tempo de ventilação mecânica e de internação na UTIP, embora esse achado não tenha sido observado no estudo.

Referências

1. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006, 312 p.
2. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Head circumference-for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for-age and subscapular skinfold-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2007, 217 p.

3.Schofield WN. Predicting basal metabolic rate, new standards and review of previous work. Human Nutrition. Clinical Nutrition. 1985, 39 (1): 5-41,

Palavras-chave: Nutrição Enteral; Terapia Nutricional; Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

ASSOCIAÇÃO ENTRE AVALIAÇÃO GLOBAL SUBJETIVA E INDICADORES DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Bering, T; Maurício, SF; SILVA, JB; Correia, MITD

¹ PPGCA- UFMG - Programa de Pós- Graduação em Ciência de Alimentos - Universidade Federal de Minas Gerais , ² IAG- UFMG - Instituto Alfa de Gastroenterologia - Universidade Federal de Minas Gerais
tatianabering@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar a prevalência de desnutrição pela avaliação global subjetiva (AGS) e associar a AGS com demais indicadores do estado nutricional, estágio da doença e status da menopausa em pacientes com câncer de mama.

Métodos

Foram incluídas pacientes com câncer de mama, maiores de 18 anos, que iriam iniciar tratamento antineoplásico no ambulatório Borges da Costa, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFMG). Todas os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, aprovado pelo COEP/UFMG (ETIC 0601.0.203.000-0). Foi utilizada avaliação global subjetiva para classificar as pacientes em bem-nutridas (AGS-A), suspeita de desnutrição ou moderadamente desnutridas (AGS-B) e gravemente desnutridas (AGS-C)¹. As medidas antropométricas utilizadas foram: índice de massa corporal (IMC), sendo o peso mensurado em Balança Filizola™ e altura com régua antropométrica acoplada à balança; perímetro da cintura (PC) e perímetro do braço (PB) foram mensurados por fita métrica inextensível, a prega cutânea tricipital foi obtida por meio de adipômetro da marca Lange™, e utilizou-se essa medida para determinar o perímetro muscular do braço (PMB) e a área muscular do braço (AMB). A espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) foi mensurada com auxílio do adipômetro Lange™, pela técnica proposta por Gonzalez, et al., 2009². Foi utilizada a bioimpedância da marca Quantum II para determinação do percentual de gordura corporal (%MG), percentual de massa magra (% MM) e o ângulo de fase (AF). A aferição da força muscular foi realizada com dinamômetro JAMAR ® pela técnica proposta por Budziareck et al., 2008³. O teste de Kolmogorov - Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade das variáveis contínuas e para as outras análises utilizou-se o teste t de Student , qui-quadrado ou exato de Fisher's, o valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Resultados

Foram avaliadas 78 mulheres, com idade média de $53,2 \pm 11,6$ anos de idade. O estado nutricional definido pela AGS indicou que 19,2% das pacientes apresentaram suspeita de desnutrição ou foram moderadamente desnutridas e 80,8% foram classificadas como nutridas. Constatou-se que o status da menopausa (pré ou pós menopausa) não influenciou o estado nutricional ($p = 0,97$). Houve associação entre o estágio do câncer e o estado nutricional pela AGS ($p = 0,009$): das quarenta pacientes em estágios iniciais (I / II), 92,5% ($n=37$) foram classificadas nutridas e apenas 7,5% ($n=3$) como com suspeita de desnutrição/ moderadamente desnutridas; já das trinta e oito pacientes em estágios mais avançados da doença (III/ IV), 68,4% ($n=26$) foram consideradas nutridas e 31,6% ($n=12$) foram classificadas com suspeita de desnutrição/ moderadamente desnutridas. As pacientes classificadas como suspeita de desnutrição/desnutrição moderada pela AGS apresentaram menores valores médios de IMC ($p=0,09$), de PCT ($p = 0,000$), CB ($p = 0,001$) , CC ($p = 0,019$), EMAP ($p = 0,014$) % MG ($p = 0,001$) em relação às pacientes nutridas. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os outros marcadores nutricionais.

Conclusão

Houve baixa prevalência de desnutrição nas pacientes com câncer de mama, a maioria das pacientes foram consideradas nutridas. Pacientes com câncer de mama que apresentaram alterações nutricionais pela AGS tinham estágio mais avançado da doença e indicadores nutricionais antropométricos e de composição corporal mais comprometidos.

Referências

1. Detsky, AS, McLaughlin, JR, Baker, JP, Johnson, N, Whittaker, S, Mendelson, R, Jeejeebhoy, KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal Parenteral Enteral Nutrition*. 1987, 11: 8-13.
2. Gonzalez, MC, Duarte, RRP, Budziareck, MB. Adductor pollicis muscle: Reference values of its thickness in a healthy population. *Clinical Nutrition*. 2009, v. xxx: 1-4.
3. Budziareck, MB, Duarte, RRP, Barbosa-Silva, MCG. Reference values and determinants for handgrip strength in healthy subjects. *Clinical Nutrition*. 2008, 27: 357-362.

Palavras-chave: Avaliação Global Subjetiva; Câncer de Mama; Estado Nutricional

ASSOCIAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO ALIMENTAR E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS DE ALUNOS DO CURSO NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DE SÃO LUÍS-MA

Silva, LM; Cabral L, NA; Fernandes C, EP; Hortegal, EV; Rocha, MS; Reis L, VN

¹ UNICEUMA - UNIVERSIDADE CEUMA

ennapriscilla@gmail.com

Objetivos

Avaliar a associação entre o comportamento alimentar e as características demográficas de estudantes do curso de nutrição de uma Universidade particular do município de São Luís, MA.

Métodos

Estudo transversal, com 165 alunos de ambos os sexos com faixa etária de 20 a 39 anos. O perfil sociodemográfico foi obtido pela aplicação de questionário padronizado, previamente testado e composto de perguntas fechadas. Para verificação do comportamento alimentar foi utilizado o Teste de atitudes alimentares (EAT-26). Para Análise estatística foi realizado o teste de qui-quadrado para determinar a associação entre as o consumo alimentar e as variáveis demográficas. O ponto de corte do p valor foi de 0,05. Toda a análise foi realizada no programa STATA 10.0. Os alunos que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com número 04389312.6.0000.5084

Resultados

Observou-se que 88,3% dos acadêmicos são do sexo feminino, 90,8% tem idade entre 20 a 39 anos, 55,6% não são brancos, 69,8% são solteiros e 51,2% tem origem de São Luís, MA. Nesse estudo também foi observado a correlação do EAT com IMC, o qual apresentou eutrofia em 58,73% referente ao EAT positivo. E também verificou-se que não houve nenhuma diferença estatística significativa entre as formas de consumo e as variáveis demográficas.

Conclusão

Foi encontrado um percentual significativo de EAT positivo, porém, a associação das características demográficas e o IMC não apresentaram associação com o desenvolvimento de transtornos alimentares. É indispensável o aumento de estudos voltados para esse público para detectar as causas ligadas aos transtornos alimentares e suas possíveis consequências.

Referências

- ALVARENGA, Marle dos Santos; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza; PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Comportamento de risco em transtorno alimentar em universitárias brasileiras. *Revista Psiquiatria Clínica*, São Paulo, 38(1):3 – 7 2011.

BIGUETTI, F.; SANTOS, C.B.; SANTOS, J.E.; RIBEIRO, R.P.P. Tradução e validação do eating attitude test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. *J Bras Psiquiatria*;53:339-46, 2004.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães et. al. Comportamento alimentar e imagem corporal entre estudantes de educação física. *Jornal Brasileiro Psiquiatria*, 57(1): 28 – 33 2008.

CAMPANA, Angela Nogueira Neves Betanho et. al. Escalas para avaliação da imagem corporal dos transtornos alimentares no Brasil. Disponível em: . Acesso em: 10.nov. 2012.

CRUZ, Ana Carolina; STRACIERI, Adriana Pereira Medina; HORSTS, Renata Ferreira de Magalhães Leite. Percepção corporal e comportamentos de risco para os transtornos alimentares em estudantes de um curso de nutrição. *Revista Nutrir Gerais, Ipatinga*, 5(9): 821-840, ago./dez. 2011.

DIXE, Maria dos Anjos. Prevalência das doenças do comportamento alimentar. *Revista Análise Psicológica*, São Paulo, 25(4): 559 – 69, 2007.

FERNANDES, Carlos Alexandre Molena et. al. Fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares: um estudo em universitárias de uma instituição de ensino particular. *Revista Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama*, 11(1): 33-38, jan./abr. 2007.

GONÇALVES, Tatiana Dutra et. al. Comportamento anoréxico e percepção corporal em universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, São Paulo, 3(57): 2008.

HAY, Phillipa. Epidemiologia dos transtornos alimentares: estado atual e desenvolvimento futuro. *Revista Brasileira Psiquiatria*, São Paulo, 24, 2002.

KIRSTEN, V.R.; FRATTON, F.; PORTA, N.B.D. Transtornos alimentares em alunas de nutrição do Rio Grande do Sul. *Rev. Nutr., Campinas*, 22(2): Apr. 2009 .

LAUS, M.F.; MOREIRA, R.C.; COSTA, T.M.B. Diferenças na percepção da imagem corporal, no comportamento alimentar e no estado nutricional de universitárias das áreas de saúde e humanas. *Rev Psiquiatr RS.*; 31(3):192-196, 2009.

MAGALHÃES, V.C. Comportamento sugestivo de transtorno alimentar: um estudo com universitárias recém-ingressas em uma instituição pública no município do Rio de Janeiro. *Dissertação (Tese em Saúde Coletiva)*. Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

OLIVEIRA, L.L.; HUTZ, C.S. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. *Psicologia em Estudo, Maringá*, 15(3): 575-82, jul./set. 2010.

PENZ, Lisângela Rita; BOSCO, Simone Morelo Dal; VIEIRA, Jaíne Maria. Risco em desenvolvimento de transtornos alimentares em estudantes de nutrição. *Scientia Medica, Porto Alegre*, 18(3):124-28, jul./set. 2008.

Palavras-chave: Transtorno de alimentação; Saúde; Estudantes; consumo alimentar; variáveis demográficas

ASSOCIAÇÃO ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL E FUNÇÃO PULMONAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA

Hauschild, DB; Barbosa, E; Moreira, EAM; Neto, NL; Moreno, YMF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, ² HIJG - Hospital Infantil Joana de Gusmão
danielahauschild@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar a associação entre indicadores de composição corporal e parâmetros de função pulmonar em crianças e adolescentes com fibrose cística (FC).

Métodos

Estudo transversal com crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos, com diagnóstico de FC, conforme o teste do suor ou teste genético, com escore de morbidade de Schwachman-Kulczycki¹ leve ou moderado, em acompanhamento no ambulatório interdisciplinar de FC. Foram coletados dados clínicos referentes à mutação genética, insuficiência pancreática e colonização por *Pseudomonas aeruginosa*. A composição corporal foi avaliada por meio de antropometria e bioimpedância elétrica (BIA). A antropometria, realizada segundo a metodologia proposta por Lohman et al.², foi composta por pregas cutâneas bicipital (PCB), tricípital (PCT), subescapular (PCSe) e supra-iliaca (PCSi), obtidas com compasso de dobras cutâneas Lange[®] (Beta Technology Corporated - Santa Cruz, Califórnia, EUA), e por circunferência do braço (CB). A área muscular do braço (AMB) foi calculada segundo Gurney³. Os valores de CB, PCT, PCSe e AMB foram expressos em escore z de acordo com os valores de referência propostos por Frisancho⁴. A estimativa do percentual de gordura corporal (%GC) foi determinada a partir do somatório das pregas cutâneas conforme Weststrate e Deurenberg⁵. A BIA foi realizada com aparelho tetrapolar Biodynamics[®] modelo 310 (Seattle, Washington, Estados Unidos). Para o cálculo da massa livre de gordura (MLG) foi utilizada a fórmula de Houtkooper et al⁶. A função pulmonar foi avaliada por meio do teste de espirometria (espirometro Spirolab, Medical International, Research®, Roma, Itália) e para classificação foi utilizado o parâmetro do volume expiratório forçado do primeiro segundo (VEF1) e a capacidade vital forçada (CVF), em percentual do previsto, utilizando como ponto de corte 80⁷. As variáveis quantitativas foram descritas em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. As variáveis nominais em categorias de frequência. Foram aplicados teste de Mann-Whitney ou Teste t, dependendo da simetria, considerando $p < 0,05$ como significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos sob o protocolo CAAE - 15107613.2.0000.0121, de forma que os responsáveis pelos pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Dentre as 46 crianças e adolescentes avaliados, 22 (47,83%) eram do sexo feminino, 12 (30,00%) homocigotos para DF508, 43 (83,48%) insuficientes pancreáticos e 7 (15,22%) eram colonizados por *Pseudomonas aeruginosa*. A mediana de idade foi de 8,5 (7,55; 10,78) anos. Os valores de z-CB, z-PCT, z-AMB e z-PSE foram significativamente inferiores nos pacientes com VEF1 < 80% e nos pacientes com CVF < 80%. Por meio da antropometria, o valor mediano do %GC foi 11,82 (7,75;16,24) nos pacientes com VEF1 < 80% e 15,91 (15,66;20,15) nos pacientes com VEF1 > 80% ($p=0,0092$). Da mesma forma, o %GC foi menor nos pacientes com CVF < 80% ($p=0,0189$). Entretanto, na estimativa de %GC por meio da BIA esta diferença não foi observada.

Conclusão

No presente estudo houve associação entre os parâmetros antropométricos e %GC com a função pulmonar. Os indicadores antropométricos são instrumentos simples, fáceis, baratos e que devem ser considerados na avaliação nutricional desta população, com objetivo de identificar precocemente alterações de estado nutricional associados a piora da função pulmonar.

Referências

1. Shwachman H, Kulczycki LL. Long-term Study of One Hundred Five Patients with Cystic Fibrosis. *AMA J Dis Child*. 1958; 96(1):6-15.
2. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.

- Gurney JM. The arm circumference as a public health index of protein-calorie malnutrition of early childhood. *J Trop Pediatr* . 1969; 15(4):253-60.
- Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscles areas for assessment of nutritional status. *Am J Clin Nutr*. 1981; 34:2540-5.
- Weststrate JA, Deurenberg P. Body composition in children: proposal for a method for calculating body fat percentage from total body density or skinfold-thickness measurements. *Am J Clin Nutr*. 1989; 50(5):1104-15.
- Houtkooper LB, Going SB, LOhman TG, Roche AF, Van Loan M. Bioelectrical impedance estimation of fat-free body mass in children and youth: a cross-validation study. *J Appl Physiol*. 1992; 72(1):366-73.
- Kana RJ. Spirometry in children. *Prim Care Respir J*. 2013; 22(2): 221-9.

Palavras-chave: Fibrose Cística; Composição corporal; Antropometria; Impedância Elétrica

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E EXCESSO DE PESO EM IDOSOS DO INTERIOR DO RS

Cruz, ST; Palma, SW; Medina, VB; Kirchner, RM; Bohrer, CT; Dallepiane, LB

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
sandrelicruz@hotmail.com

Objetivos

Analisar a associação entre fatores sociodemográficos e excesso de peso em idosos do interior do estado do Rio Grande do Sul.

Métodos

Participaram do estudo 424 idosos independentes funcionais de Palmeira das Missões, RS. A amostra calculada considerou uma margem de erro de 5%.¹ A seleção destes indivíduos foi realizada através de sorteio aleatório dos domicílios com cobertura dos bairros da cidade. Os dados sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e renda) foram coletados no período de 2010 a 2011 através de questionário estruturado, o peso em quilogramas (Kg) foi verificado com a utilização de uma balança com capacidade máxima de 180 kg. A estatura foi aferida em centímetros com auxílio de um estadiômetro portátil, tendo o indivíduo ficado em posição ereta, com os braços estendidos para baixo e pés unidos. O índice de massa corporal (IMC)² foi calculado utilizando-se a equação peso (Kg) dividido pela estatura (m) elevada ao quadrado. Os dados foram processados em uma planilha do *excel* e analisados no *software* estatístico *StatisticalPackage for the Social Scienses* (SPSS) versão 18.0. A metodologia de análise foi a estatística descritiva e o teste de Qui-Quadrado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número da C.A.A.E. 0135.0.243.000-10. Após a concordância, os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A amostra compreendeu 424 idosos com idade média de $70,83 \pm 7,8$ anos, sendo 31,6% (n=134) do sexo masculino e 68,4% (n=290) do sexo feminino. Na sua maior prevalência incluídos na faixa etária de 60 a 69 anos (50,2%, n=213), com renda de um a dois salários mínimos (SM) (68,4%, n=290). O IMC foi classificado em menor que 27kg/m^2 (sem excesso de peso) e maior ou igual a 27kg/m^2 (com excesso de peso). Do sexo masculino prevaleceu o IMC $\leq 27\text{kg/m}^2$ representando 54,5% dos idosos (n=73) e para o sexo feminino o IMC $\geq 27\text{kg/m}^2$ compreendendo 53,8% (n=156). Quanto a faixa etária de modo geral ficou evidente o excesso de peso, no entanto, quando separado por faixa etária, o excesso de peso prevaleceu dos 60 aos 69 anos enquanto que, a partir dos 70 anos o excesso de peso não foi maioria, embora não foi estatisticamente significativo ($p < 0,08$). A escolaridade foi categorizada em menos de 5 anos de estudo e 5 anos ou mais. A maioria dos idosos com 5 anos ou mais de estudo apresentaram IMC $\geq 27\text{kg/m}^2$ (n=99, 58,6%) e para os idosos com menos de 5 anos de estudo prevaleceu o IMC $\leq 27\text{kg/m}^2$ (n=137, 53,7%). Foi encontrada diferença significativa quando comparados os valores de IMC com a escolaridade dos idosos apresentando valor de $p < 0,01$, mas quando comparados com sexo, idade e renda mensal não houve diferença significativa ($p = 0,06$, $p = 0,08$ e $p = 0,32$ respectivamente).

Conclusão

O excesso de peso foi prevalente dos 60 aos 69 anos de idade e para o sexo feminino. A associação foi positiva entre excesso de peso e escolaridade.

Referências

1. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. 7ª ed. Florianópolis: UFSC; 2007.
2. NSI - THE NUTRITION SCREENING INITIATIVE. Incorporating nutrition screening and interventions into medical practice. a monograph for physicians. Washington, D.C. US: American Academy of Family Physicians. The American Dietetic Association. National Council on Aging Inc; 1994.

Palavras-chave: idosos; IMC; sobrepeso; envelhecimento; Nutrição

ASSOCIAÇÃO ENTRE HÁBITOS DE SONO E EXCESSO DE PESO EM PRÉ-ESCOLARES

Gonçalves, JS; Haider, JCC; Borba, CS; Pena, D; Brum C; Minossi, V

¹ IC - Instituto de Cardiologia do RS

juliana_gz@hotmail.com

Objetivos

Investigar a relação entre hábitos de sono e o excesso de peso em pré-escolares.

Métodos

Trata-se de um Estudo Transversal com alunos de uma pré-escola localizada na cidade de Porto Alegre, no sul do Brasil. Foram incluídas crianças de 0 a 6 anos de idade, de ambos os gêneros, regularmente matriculados, cujos pais e/ou responsáveis concordaram em participar do estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, sob número 4640/2011. Após a assinatura do TCLE e a inclusão do aluno do estudo, foi realizado juntamente com os pais/ responsáveis um questionário sobre hábitos e estilo de vida , contendo informações sobre história familiar, de alimentação e atividade física. Para a investigação dos hábitos alimentares, foi entregue um questionário de frequência alimentar – QFA , devidamente validado para a população em estudo. Para avaliação do hábito de sono foi utilizado o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI-BR), que foi adaptado para o estudo de acordo com a população estudada. O questionário empregado foi publicado originalmente por Buysse et al. (1989) e contém 10 questões, sendo que algumas possuem subdivisões, de até dez sub-itens. Este questionário é baseado em 7 componentes de avaliação. Todas as crianças foram submetidas ao exame antropométrico. O peso foi medido com o mínimo de roupa possível, descalços com balança pediátrica digital infantil utilizada para crianças menores de 2 anos ou com até 16 kg e balança plataforma digital para pesar crianças maiores de 2 anos. Para mensuração da estatura, a criança deveria estar descalça e sem adornos na cabeça. Para crianças menores de 2 anos o comprimento foi medido através de um infantômetro ou pediômetro. Para a estatura de maiores de 2 anos foi utilizado um estadiômetro digital. Para análise do estado nutricional, foram obtidas as medidas antropométricas de peso e altura para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com as normas do SISVAN (2004) de acordo com faixa etária, sendo divididos em crianças menores e maiores de 2 anos de idade . A análise foi realizada através do programa estatístico SPSS versão 18.0.

Resultados

A amostra foi composta por 149 indivíduos com idade média de 3,4 anos, sendo 50,4% do sexo masculino e 49,6% do sexo feminino. Destes 53,4% apresentavam algum grau de sobrepeso. Em relação ao hábito de sono 89% apresentaram uma boa qualidade de sono e 11% uma má qualidade. A média de sono por noite foi de 7 horas. O estudo não mostrou associação significativa entre qualidade de sono e estado nutricional. Sobre os hábitos alimentares, as crianças realizavam em média 5 refeições diárias, não havendo relação estatisticamente significativa com a qualidade de sono.

Conclusão

É possível observar que o encurtamento do tempo de sono está associado à obesidade em crianças de idade pré-escolar. A modificação do padrão de sono pode levar a desajustes endócrinos que induzem ao aparecimento da obesidade.

Referências

Kohatsu ND, Tsai R, Young T, Vangilder R, Burmeister LF, Stromquist AM, et al. Sleep duration and body mass index in a rural population. *Arch Intern Med* 2006; 166:1701-5.

Slater B, Philippi ST, Marchioni DM, Fisberg RM. Validação de questionário de frequência alimentar – QFA: considerações metodológicas. *Rev Bras Epid* 2003, 6 (3): 200-8.

Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburg Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28 (2): 193-213.

Brasil. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

Nerbass FB, Anderse ML, Tufik S. Efeito da privação de sono no sistema cardiovascular. *Rev. Soc. Cardiol.* 2010; 20 (4): 461-7.

Palavras-chave: sono; obesidade; crianças; nutrição; hábitos alimentares

ASSOCIAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E O PERCENTUAL DE TECIDO GORDO AVALIADO PELO DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY

SULZBACH, C. C.; FAINELLO, A. P.; KLAUCK, B. H.; CHAGAS, P.

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

cintia.sulz@gmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o percentual de tecido gordo em mulheres submetidas à Dual-Energy X-ray Absorptiometry.

Métodos

Estudo transversal. Participaram do estudo 85 mulheres com mais de 20 anos que estavam sendo submetidas à densitometria óssea entre outubro/2012 à dezembro/2013, em Palmeira das Missões-RS. Dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade, ocupação) e a HAS foram coletados por meio de questionário estruturado. As medidas antropométricas foram coletadas com as pacientes vestindo apenas avental hospitalar e descalça. O peso foi aferido utilizando balança antropométrica calibrada, da marca Welmy. O resultado foi indicado em quilograma (kg). A estatura foi aferida utilizando o estadiômetro da balança antropométrica com a paciente em posição ereta, com braços pendentes ao longo do corpo, tendo os calcanhares unidos e a região occipital e a glútea tocando o plano vertical da toesa da balança. O resultado foi indicado em metro (m). Com os resultados da pesagem e aferição da estatura, foi realizado o cálculo do índice de massa corpórea (IMC), utilizando-se a equação peso (kg) dividido pela altura (m) ao quadrado.¹ O exame de corpo total para a avaliação do percentual de gordura corporal foi realizado através de Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) no modelo DPX-NT 15095, por técnico cego à presença de HAS. Os dados foram analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Scienses* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. Para a comparação entre a HAS com o IMC e os percentuais de tecido gordo foi utilizado o *T Test*. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi de 85 mulheres com idade média de 56,7 \pm 8,8 anos sendo a maioria casada (68,2%), com escolaridade entre 4 à 8

anos de estudo (45,9%) e aposentadas (34,9%). Observou-se na amostra a prevalência de HAS em 49,4% (n=42). O percentual de tecido gordo avaliado pela DEXA em não hipertensas e hipertensas foi, respectivamente de: 35,57±9,65 e 38,97±5,62 para o tecido gordo dos braços; 39,92±9,00 e 42,71±7,31 para o tecido gordo das pernas; 43,04±9,96 e 47,44±5,49 para o tecido gordo do tronco; 45,49±11,31 e 50,54±6,12 para o tecido gordo andróide; 47,18±7,49 e 48,88±5,27 para tecido gordo ginecóide; 39,97±8,98 e 43,64±5,43 para o tecido gordo total. A HAS foi associada significativamente ao maior percentual de tecido gordo no tronco (p=0,014), de tecido gordo andróide (p=0,013) e de tecido gordo total (p=0,026). Não foram encontradas associações significativas entre hipertensão e tecido gordo dos braços (p=0,051), tecido gordo das pernas (p=0,122) e tecido gordo ginecóide (p=0,230).

Conclusão

A HAS foi associada significativamente ao maior IMC e ao percentual de gordura do tronco, de gordura andróide e de gordura total avaliado pela DEXA. Não foram observadas associações significativas entre a HAS e o percentual de tecido gordo dos braços, das pernas ou ginecóide.

Referências

1 National Institutes of Health. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute and North American Association for the study of Obesity, 2000.

Palavras-chave: DEXA; hipertensão arterial sistêmica; tecido gordo; índice de massa corporal

ASSOCIAÇÃO ENTRE INGESTÃO DE VITAMINAS A E E COM RISCO CARDIOVASCULAR EM INDIVÍDUOS ADULTOS E IDOSOS

ESTEVEZ, DG; DAMASCENO, NR

¹ FSP-USP - Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo, ² HU-USP - Hospital Universitário - Universidade de São Paulo

dgestvez@gmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo de vitaminas A e E e sua possível associação com diferentes níveis de risco cardiovascular em indivíduos adultos e idosos.

Métodos

A partir de uma sub amostra do estudo Cardionutri, indivíduos de ambos os sexos, com idade de 30 a 74 anos e sem evento cardiovascular prévio foram incluídos no estudo. Após caracterização demográfica e clínica foram obtidas informações de consumo alimentar por meio de 2 recordatórios de 24h (R24h). As informações de consumo foram estimadas por meio do programa Food Processor, sendo os alimentos e receitas típicas do Brasil inseridas a partir de tabelas de composição nacional e rótulos de alimentos. O nível de risco cardiovascular foi calculado, segundo pontuação do Escore de Risco de Framingham (ERF). Para a análise estatística (SPSS Statistics 17.0) foram excluídos pacientes que tomavam suplementos vitamínicos (n=103) e aqueles com dados incompletos (n=16).

Resultados

Dos 255 pacientes incluídos na presente análise, 87 eram homens (34%) e 168 eram mulheres (66%). Utilizando o Escore de Framingham os pacientes foram classificados como baixo risco (n=30; 12%), risco intermediário (n=81; 32%) e alto risco (n=144; 56%). Os pacientes com menor risco cardiovascular consumiam mais energia (média=1787,6 kcal) do que os pacientes classificados no risco intermediário (média=1581,4 kcal) e alto (média=1547,7 kcal). Não houve associação significativa entre consumo de vitaminas e Índice de Massa Corporal (IMC) ou Circunferência de Cintura (CC). Os pacientes com menor risco cardiovascular consumiam quase o dobro de vitamina A (média=7976,92 IU) quando comparados aos pacientes de alto risco

(média=4972,31 IU) e mais vitamina E (média=3,61 IU) quando comparados com os pacientes de alto risco (média=3,02 IU), apresentando diferença significativa de ($p=0,019$) e ($p=0,008$) respectivamente.

Conclusão

Pacientes com maior risco cardiovascular estimado pelo ERF consomem menos vitaminas antioxidantes A e E, sugerindo que esses indivíduos podem estar mais susceptíveis às modificações oxidativas associadas à LDL.

Referências

Taylor, J., Cardiology in Brasil: A country in development. *European Heart Journal* (2010) 31; 1541-1547,
Peluso, I., et al., Oxidative stress in atherosclerosis development: the central role of LDL and oxidative burst. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2012 Dec;12(4):351-60.
Rapola, J., et al., Randomised trial of -tocopherol and -carotene supplements on incidence of major coronary events in men with previous myocardial infarction. *Lancet* 1997; 349: 1715–20

Palavras-chave: Risco cardiovascular; Consumo; Vitamina A; Vitamina E; Antioxidantes

ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DE SÃO LUIS - MA

Ramos S, LN; Cabral L, NA; Fernandes C, EP; Prado, JX; Rocha, MS

¹ UNICEUMA - CEUMA UNIVERSIDADE, ² UNICEUMA - UNIVERSIDADE CEUMA
ennapriscilla@gmail.com

Objetivos

Determinar a associação entre o estado nutricional e variáveis sociodemográficas de universitários do curso de Nutrição de uma universidade de São Luís no Estado do Maranhão.

Métodos

Trata-se de estudo de delineamento transversal. A população do estudo foi constituída de 164 acadêmicos de ambos os sexos que foram escolhidos por conveniência. Foram coletados dados sociodemográficas Os dados sociodemográficos foram coletados através de questionário padronizado e previamente testado composto de perguntas fechadas e o estado nutricional através dos dados antropométricos, como peso e altura para a determinação do Índice de Massa Corporal. O estado nutricional foi categorizado de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde. Para Análise estatística foi realizado o teste de qui-quadrado para determinar a associação entre as variáveis e o ponto de corte do p valor foi de 0,05. Toda a análise foi realizada no programa STATA 10.0. Os alunos que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com número 04389312.6.0000.5084

Resultados

Observou-se, que a maioria da população avaliada encontra-se eutrófica, porém foram observados que alguns estudantes estavam abaixo e acima do peso, diagnosticando-se assim, casos de estudantes que apresentam hábitos alimentares não saudáveis, o que os coloca em situação de risco para o desenvolvimento de vários agravos a saúde, especialmente de doenças crônicas degenerativas. Apesar das diferenças encontradas, foi revelada nenhuma diferença estatística significantes entre o estado nutricional e as variáveis sociodemográficas.

Conclusão

Espera-se que os resultados obtidos neste estudo contribuam para uma reflexão destes acadêmicos acerca da importância do cuidado com a para uma mudança de hábito alimentar a partir do conhecimento interdisciplinar, aplicando-os como ferramenta

preventiva de cuidado à saúde.

Referências

- ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. *ArqBrasEndocrinolMetab*, 48;345-361; 2004.
- ALVES, H. J.; BOOG, M. A. F. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para a promoção da saúde. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 41, 197-04; 2007.
- ANJOS, L. A. Índice de massa corporal (kg.m²) como indicador do estado nutricional de adultos: uma revisão da literatura. *Rev Saúde Pública*, 26; 431-36, 1992.
- ANJOS, L. A.; CASTRO, I. R. R.; ENGSTROM, E. M.; AZEVEDO, A. M. F. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no Município do Rio de Janeiro, 1999. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19, 2003.
- CUPPARI, L. *Nutrição clínica no adulto*, São Paulo: Manole, 2002.
- JARDIM, P. C. B. V. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, 88; 18- 24, 2007.
- LÓPEZ, M. J. O. et al. Evaluación nutricional de una población universitaria. *Rev. Nutr. Hosp.*, 21(2);179-83, 2006.
- MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M.; SCHMITZ, B. A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev. Nutr.*, Campinas, 21;39-47; jan./fev. 2008.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, 85; 660-7; 2007.
- PETRIBÚ, M. M. V.; CABRAL, P. C.; ARRUDA, I. K. G. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Revista de Nutrição*, 22; 837- 46; 2009.
- SEIDELL, JC. Assessing obesity: classification and epidemiology. *British Medical Bulletin*, 53; p. 238-52; 1997.
- WETTERICH, N. C.; MELO, M. R. A. C. Sociodemographic profile of undergraduate nursing students. *Rev Latino-am. Enfermagem*; 15; 404-109; 2007.

Palavras-chave: Ciências nutricionais; Estudantes; Antropometria; Saúde; Estado nutricional

ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA E RELAÇÃO PCR/ALBUMINA EM PACIENTES CRÍTICOS PEDIÁTRICOS

Feiber, LT; Grippa, RB; Silva, PS; Barbosa, E; Bresolin, NL; Moreno, YMF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, ² HJG - Hospital Infantil Joana de Gusmão

larifeiber@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a associação entre a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS), estado nutricional e relação PCR/albumina em pacientes críticos pediátricos.

Métodos

Estudo transversal realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) do Hospital Infantil Joana de Gusmão, Florianópolis, SC, com crianças e adolescentes entre 1 mês e 14 anos de idade, de ambos os sexos internados por, no mínimo, 24 horas. As variáveis avaliadas foram coletadas nas primeiras 48 horas após a admissão na UTIP. A concentração sérica de albumina foi determinada pelo método verde de bromocresol e a PCR por meio do método imunoturbidimétrico. A presença de SRIS foi avaliada conforme os critérios de de Goldstein et al.¹ O peso foi aferido por meio da balança pediátrica (Filizola BP Baby, São Paulo) e o comprimento/estatura foram aferidos com antropômetro (Caumaq, Cachoeira do Sul) e a partir destes foi determinado o índice de massa corporal (IMC)². Os z-escores dos indicadores antropométricos foram calculados de acordo com as curvas de referência da WHO^{3,4}. Os dias em ventilação mecânica, de permanência na UTIP e a mortalidade foram coletados do prontuário. As variáveis quantitativas foram descritas em média \pm desvio padrão ou mediana [intervalo interquartil] conforme simetria dos dados. As variáveis categóricas foram descritas em categorias de frequência. Foram aplicados os testes Qui-quadrado de heterogeneidade, Teste t ou Mann-Whitney e correlação de Spearman. Considerou-se $p < 0,05$ estatisticamente significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob protocolo CAAE – 15303913.9.0000.0121, de forma que os responsáveis pelos pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Foram avaliados 73 pacientes, com mediana de idade foi 26 meses [6 – 102], 56,2% (n=41) eram do sexo masculino e 53,4% (n=39) diagnosticados com SRIS. Em relação aos indicadores antropométricos, a mediana do z-escore do IMC foi -0,4 [-1,86 – 0,86], do P/I -0,74 [-2,28 – 0,32] e do C/I -1,4 [-3,2 – 0,10]. Observou-se que 40,3% (n=27) estavam em risco nutricional (z-IMC/I < -1). A concentração média de albumina foi $2,78 \pm 0,66$ g/dL, enquanto a mediana da PCR foi 25,8 [5,5 – 54,1] mg/L e a relação PCR/albumina 10,3 [2,21 – 19,36]. Embora não significativo, os valores observados de albumina apresentaram-se reduzidos, enquanto as concentrações de PCR, bem como a relação PCR/albumina elevadas nos pacientes com SRIS. Não foram observadas diferenças nos dias em ventilação mecânica e mortalidade entre os pacientes com e sem SRIS. Foi observada correlação significativa entre z-IMC e relação PCR/albumina nos pacientes com SRIS ($r=0,35$; $p=0,042$). A mesma correlação não foi observada nos pacientes sem SRIS ($r=0,01$; $p=0,994$). Não foi observada correlação entre os indicadores do estado nutricional ou da relação PCR/albumina com os dias em ventilação mecânica e permanência na UTIP.

Conclusão

Observou-se elevada prevalência de SRIS na população estudada, a qual pode comprometer o estado nutricional e o prognóstico do paciente. Embora não tenham sido observadas associações entre SRIS e os marcadores antropométricos e inflamatórios, ressalta-se a importância destes como indicadores prognósticos nesta população.

Referências

1. Goldstein B, Giroir B, Randolph A, members of the international consensus conference on pediatric sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med*. 2005; 6(1):2-8.
2. World Health Organization. Expert committee on physical status: the use and interpretation of anthropometry. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee. WHO technical report series, 854. Geneva: WHO, 1995.
3. World Health Organization. Multicenter Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006, 312p.
4. World Health Organization. Multicenter Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Head circumference-for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for-age and subscapular skinfold-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2007, 217p.

Palavras-chave: Unidade de cuidado intensivo pediátrico; SRIS; estado nutricional; albumina

ASSOCIAÇÃO LINEAR ENTRE PERFIL LIPÍDICO E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM PACIENTES COM DOENÇA ATEROSCLERÓTICA MANIFESTA

Longo, A; Borges, LR; Pretto, ADB; Bertoldi, EG; Weber, B; Abib, RT

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas, ² HCOR - Hospital do Coração
alinemlongo@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o perfil lipídico e sua correlação com indicadores antropométricos de obesidade em pacientes com doença aterosclerótica manifesta.

Métodos

Estudo transversal que compreende um recorte de um ensaio clínico randomizado multicêntrico nacional que tem como objetivo avaliar o efeito de uma dieta cardioprotetora na prevenção secundária de eventos cardiovasculares. Os dados avaliados neste estudo foram coletados entre agosto de 2013 a fevereiro de 2014, e referem-se aos pacientes atendidos no Ambulatório de Atendimento Especializado em Nutrição Cardiológica da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 45 anos e evidência atual ou nos últimos 10 anos de doença arterial coronariana (DAC), doença cerebrovascular (DCbV) e doença arterial periférica (DAP). Foram excluídos os que apresentavam condição neurocognitiva comprometida, expectativa de vida menor que seis meses, gravidez ou lactação, insuficiência hepática, doença renal com indicação de diálise, insuficiência cardíaca congestiva e transplantados. As variáveis avaliadas foram: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), razão cintura estatura (RCE), perfil lipídico, razão colesterol/HDL e LDL/HDL. Para caracterizar a amostra, foram coletadas informações sobre tabagismo, sedentarismo, história familiar de doenças cardiovasculares (DCV) e presença de diabetes e hipertensão. Os dados foram analisados no STATA® 11.0. A associação entre as variáveis foi realizada pela correlação de Pearson, considerando nível de significância de 5%. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPEL (n0. 287.722) aprovou a realização deste estudo.

Resultados

Foram avaliados 34 pacientes, sendo a maioria homem (62%), com média de idade de 61,85±8,43 anos, 32 pacientes apresentaram DAC, três DCbV e um DAP. Encontrou-se uma prevalência de 17,7% de fumantes e 52,9% ex fumantes. Sedentarismo foi relatado por 67,6% dos pacientes, hipertensão por 27 e diabetes por 15. A maioria dos pacientes (27) relataram história familiar de DCV. O peso médio foi de 77,6±15,2 Kg, estando a maioria (79%) com excesso de peso segundo o IMC. A CC média dos homens foi 101,10±8,31 cm e das mulheres 95,75±13,37 cm, caracterizando obesidade visceral. Em relação à RCE, todos os pacientes estavam com valores limítrofes para risco de DCV (RCE>0,6). O HDL encontrava-se abaixo do recomendado (homens: 35 ±9,8 mg/dL; mulheres: 39 ±9,2 mg/dL) e os triglicerídeos estavam 9% acima dos valores de referência nos homens. Sobre a razão colesterol/HDL, apenas os homens apresentaram valores acima do recomendado, enquanto a relação LDL/HDL estava adequada. Houve correlação positiva significativa entre IMC e triglicerídeos ($r=0,46$; $p<0,05$), CC e colesterol total ($r=0,18$; $p<0,01$), RCE e triglicerídeos ($r=0,47$; $p<0,05$) e IMC e CC ($r=0,84$; $p<0,0001$) para os homens. Entre as mulheres ocorreu apenas correlação entre valores antropométricos IMC e CC ($r=0,94$; $p<0,0001$) e RCE e IMC ($r=0,91$; $p<0,0001$).

Conclusão

A maioria dos pacientes tinha DAC e possuía histórico familiar de DCV. Houve associação linear entre perfil lipídico e indicadores antropométricos em homens, todavia nas mulheres esta associação ocorreu apenas entre dados antropométricos. Estes achados reforçam o papel da intervenção nutricional como parte fundamental do manejo interdisciplinar na prevenção secundária de eventos cardiovasculares.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Orientação para coleta e análise de dados antropométricos e serviços de saúde: Norma Técnica do

Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

3. Nascimento JS, Gomes B, Sardinha AHL. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. Rev Rene, Fortaleza, 2011 out/dez; 12(4):709-15.

4. Pitanga, FJG, Lessa, I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. Rev. Assoc. Med. Bras., maio/jun. 2006b, vol.52, n. 3, p.157-161.

5. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.

Palavras-chave: aterosclerose; dieta; indicadores; nutrição; obesidade

ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA EM CONSULTÓRIOS DE NUTRIÇÃO NOS ESTADOS DE SÃO PAULO E MATO GROSSO DO SUL

Bertonha, LHL; Chahestian, L; Shaletich, CT; Silva, BSR

¹ CRN-3 - Conselho Regional de Nutricionistas
nucleotecnico@crn3.org.br

Objetivos

Avaliar as atividades obrigatórias realizadas pelo nutricionista em consultórios de nutrição sob a jurisdição do Conselho Regional de Nutricionistas da 3ª Região (CRN-3), constatar o tempo de atuação na área e assim, ampliar as ações de orientação profissional.

Métodos

O estudo possui caráter retrospectivo, realizado em consultórios de nutrição dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, com visitas previamente agendadas pelo órgão de fiscalização da classe, entre os meses de março e abril de 2013. Inicialmente foram elaboradas as diretrizes para as visitas e a amostra foi selecionada com base em: sistema Incorpware, consultórios cadastrados no site do CRN-3, Junta Comercial do Estado de São Paulo, profissionais credenciados em planos de saúde, Sociedade Brasileira de Nutrição Funcional, indicação através de profissionais visitados, entre outros. A coleta de dados consistiu em aplicação do Roteiro de Visita Técnica (RVT) do segmento de nutrição clínica para ambulatório e consultório, validado pelo Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). Este instrumento contempla, entre outros, itens relacionados às atribuições obrigatórias do nutricionista de acordo com o “Padrão Mínimo (PM)” e “Meta Padrão (MP)”, definidos pelo CFN. Posteriormente os dados foram tabulados em planilha de Excel e avaliados os percentuais de adequação. Durante a ação fiscal houve orientação sobre o Código de Ética do Nutricionista (Resolução CFN nº 334, de 10 de maio de 2004), divulgação e entrega de pareceres técnicos do CRN-3 e fornecimento de um documento orientador, em forma de perguntas e respostas relacionadas à atuação profissional na área clínica.

Resultados

Dentre os 197 RVT aplicados, 82% atingiram a MP e 18% atingiram o PM para o item “elabora o diagnóstico nutricional, com base nos dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos”; 77% atingiram a MP e 22% o PM para o item “elabora a prescrição dietética, com base nas diretrizes do diagnóstico nutricional”; 75% atingiram a MP e 22% o PM para o item “registram em prontuário a prescrição dietética e a evolução nutricional” e 65% atingiram o MP e 28% o PM e 7% não realiza o item “promove educação alimentar e nutricional”. Em relação ao tempo de atuação do profissional em consultório, verificou-se que 36% atua há até dois anos, 31% atua de dois a cinco anos, 14% atua de cinco a 10 anos, 10% atua de 10 a 15 anos e 9% atua a mais de 15 anos.

Conclusão

Apesar dos dados obtidos terem se revelados satisfatórios, observa-se a necessidade de melhorias na atuação do nutricionista neste segmento. O nutricionista deve se apropriar de fato das atribuições privativas e obrigatórias, conforme estabelecidas na Lei Federal nº 8234/1991, na Resolução CFN nº 380/2005 e outras legislações pertinentes à área clínica. Para fortalecer a atuação do profissional, o CRN-3 tem intensificado ações como visitas fiscais, promoção de eventos técnico-científicos, emissão de pareceres e informes técnicos e em, contrapartida obter maior reconhecimento perante a sociedade.

Referências

1. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 334, de 10 de maio de 2004. Dispõe sobre o Código de Ética do Nutricionista e dá outras providências. Diário Oficial da União. 15 mai 2004; Seção 1.
2. Brasil. Lei nº 8234, de 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de nutricionistas e determina outras providências. Diário Oficial da União. 18 set 1991; Seção 1:199909.
3. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 380, de 28 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 10 jan 2006; Seção 1.

Palavras-chave: consultório; nutricionista; meta padrão; padrão mínimo; atuação

AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA E PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM IDOSOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO NO MUNICÍPIO DE NITERÓI, RJ.

SILVA, B. S.; SILVA, A. L. S. A. C.; ROCHA, G. S.; BARROSO, S. G.

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense

biassilva91@hotmail.com

Objetivos

Avaliar parâmetros bioquímicos dos idosos atendidos no ambulatório de nutrição no município de Niterói. Colher histórico clínico.

Métodos

Foi realizado estudo transversal com idosos atendidos no ambulatório de nutrição no município de Niterói. Participaram da pesquisa 52 idosos, com 60 anos ou mais, de ambos os sexos. Os idosos que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram excluídos da amostra. Foram coletados dados de variáveis sociais, bioquímicas e clínicas através da ficha cadastral do ambulatório aplicada pelos pesquisadores. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense sob o protocolo 0084.0.258.000-0713343513.2.0000.5243. Os idosos levaram para consulta os exames laboratoriais realizados no Hospital Universitário Antônio Pedro e para análise foram considerados os resultados dos últimos seis meses, sendo utilizados: glicemia em jejum, colesterol total, LDL, HDL, triglicérideo, hemoglobina, hemácias, hematócrito, VCM, HCM. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software GraphPad InStat®, versão 3.1 e empregou-se o Teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5%.

Resultados

Foram entrevistados 52 idosos, sendo 82,7% mulheres e 17,3% homens. Verificou-se que a idade variou entre 60 e 90 anos e a média foi 75,25±6,426. Em relação às variáveis sociais, 88% faziam uso de medicamentos diariamente, sendo que 44% faziam uso de 4 a 6 medicamentos. A maior parte não era tabagista e etilista (86,5% e 82,7%, respectivamente). Os não praticantes de atividade física correspondiam a 71,1%. A média da glicemia nas mulheres apresentou-se acima do valor ideal (105,60±29,050) e nos homens dentro do recomendado (95,25±15,990). Quanto ao perfil lipídico, os parâmetros de CT encontraram-se dentro da faixa ideal (174,90±49,500 mg/dL), o LDL estava ideal nos homens (85,27±16,210 mg/dL) e desejável nas mulheres (104,70±36,300 mg/dL). Quanto ao HDL, a média nos homens (42,01±7,374 mg/dL) estava dentro da normalidade, enquanto nas mulheres abaixo do ideal (46,29±12,490 mg/dL). Os valores de triglicédeos mostraram-se limitrofes nas mulheres (165,50±89,60 mg/dL) e ideal nos homens (106,80±46,160 mg/dL). Ambos os gêneros estavam dentro do normal para hemograma completo, exceto hemoglobina que nas mulheres mostrou-se abaixo da referência. Os idosos que apresentaram todos os exames laboratoriais constituíram 65,4% (n=34), enquanto 11,5% (n=6) estavam incompletos. Este dado reflete que muitos idosos não levaram ou não possuíam exames laboratoriais recentes. A distribuição das doenças foi agrupada de acordo com a CID10. As mais prevalentes foram do aparelho circulatório, a hipertensão correspondendo a maior parte, 78% (n=41). Em segundo as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, com prevalência de DM2 em 32,7% dos idosos (n=17) e hipercolesterolemia em 19,2%

(n=10). Outro grupo prevalente foi das doenças do sistema nervoso, sendo o Alzheimer mais prevalente, acometendo 21,2% (n=11).

Conclusão

A maioria dos idosos apresentava desvios clínicos, como dislipidemia, diabetes e hipertensão, o que demonstra necessidade de acompanhamento nutricional para adequar hábitos alimentares na prevenção e controle das DCNT. Mediante estas considerações o levantamento de outras variáveis como sedentarismo, tabagismo, etilismo e medicamentos foi imprescindível para observar as possíveis interferências destas nas alterações clínicas e laboratoriais apresentadas pelos idosos.

Referências

- Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública* 2010;17:468-78.
- Andrade JP, Mattos LAP, Carvalho AC, et al. Programa Nacional de Qualificação de Médicos na Prevenção e Atenção Integral às Doenças Cardiovasculares. *Arq Bras Cardiol* 2013;100(3):203-11.
- Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. *Rev. Nutr.* 2012;25(3): 393-402.
- Bassler T C, Lei DLM. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). *Rev. Nutr.* 2008; 21(3):311-21.
- Panziera FB, Dorneles MM, Durgante PC. Avaliação da ingestão de minerais antioxidantes em idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011; 14(1):49-58.
- Pereira JC, Barreto SM, Passos VMA. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol*, 2008;91(1):1-10.
- Ribeiro RL, Tonini KAD, Presta FMP, et. al. Avaliação nutricional de idosos residentes e não residentes em Instituições geriátricas no Município De Duque De Caxias/ RJ. *Revista Eletrônica Novo Enfoque* 2011;12(12):39–46.
- Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional Assessment of the hospitalized patients. *Medical Clinics of North America* 1979;63(5):1103-12.
- Bosomworth NJ. Approach to identifying and managing atherogenic dyslipidemia: a metabolic consequence of obesity and diabetes. *Clinical Review* 2013;59:1169-80.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília, 2011. 76 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
- Cabreira TP, Marcuzzo ML, Kirsten VR. Perfil nutricional de idosos de uma instituição geriátrica de Santa Maria-Rs. *Disc. Scientia.* 2008;9(1):69-76.
- Campos FG, Barrozo LV, Ruiz T, et. al. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio- demográficas e de morbidade. *Cad. Saúde Pública* 2009;25(1):77-86.
- Carvalho JA de, Carvalho AP, Aguiar F. Perfil Nutricional Associado ao Índice de Obesidade de Idosos do Centro de Saúde Sebastião Pinheiro Bastos, AAP-VR, Volta Redonda – RJ. *Revista Práxis* 2009;1(1):43-50.
- Cortez ACL, Martins MCC. Indicadores antropométricos do estado nutricional em idosos: uma revisão sistemática. *UNOPAR: Cient Ciênc Biol Saúde* 2012;14(4):271-77.
- Duncan B, Chor DA, Estela ML, et.al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Rev. Saúde Pública* 2012;46:126-34.
- Ferreira CCC, Peixoto MRG; Barbosa MA, et.al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. *Arq. Bras. Cardiol.* 2010;95(5):621-28.
- Fagundes AA, Barros DC, Duar, HA, et. al. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: M.S., 2004. 120 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; Ed. Atheneu; 2007. 580 pp.
- Guedes DP, Guedes, JERP. *Manual prático para avaliação em Educação Física*. São Paulo: Manole, 2006.
- World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva, 2000. 265 p. (Technical Report Series,

n. 894).

Alberti K.G.M.M, ECKE, Robert H.; Grundy, Scott. et. al. M. Harmonizing the Metabolic Syndrome. Circulation: Journal of the American Heart Association, p. 1641-1645, out./2009.

Brito S, Dreyer E. Terapia nutricional: condutas do nutricionista. Campinas, SP. :UEC, 2003.

Mahan LK, Escott-Stump S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 12 ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2010. 1351 p.

Frisancho, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. The American Journal of Clinical Nutrition 1981;34(11): 2540-45.

Vargas, L. S. Comparação entre medidas antropométricas convencionais e a densidade da musculatura adutora do polegar em idosos institucionalizados. 2007. Monografia (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário Franciscano, 2007.

Victor JF, Ximenes LB, Almeida PC, et.al. Perfil sócio demográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. Acta Paul Enferm 2009;22(1):49-54.

Velloso LA, Schwartz MW. Altered hypothalamic function in diet-induced obesity. Int. J. Obes. 2011;35(12):1455-65. Disponível em: Acesso em: 8 Mar, 2011.

Valentim AAF, Carvalho B. Avaliação nutricional e planejamento dietético para idoso com doença de Alzheimer e suas interfaces: nutrição, fonoaudiologia, terapia ocupacional e enfermagem. 1 ed. Petrópolis, R.J.: Ed. EPUB, 2009. 101 p.

Umbelino AF, Serrano HMS, Cruz NR. Avaliação nutricional e clínica em pacientes diabéticos hospitalizados. Revista Digital de Nutrição 2008;2(2).

Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, et.al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. Lancet 2011;378(9793):804-14.

Sperotto FM, Spinelli RB. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. Perspectiva, Erechim 2010;34(125):105-16.

Souza LJ, Gicovate NC, Chalita FEB, et. al. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. Arq Bras Endocrinol Metab 2003;47(6):669-76.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, v. 101, nº 4, Supl.1, out. 2013.

Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. Cad. Saúde Pública 2009;25(7):1569-77.

Silva RCP, Simões MJS, Leite AA. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl. 2007;28(1):113-21.

Shils ME, Shike M, Ross AC, et. al. Nutrição moderna: na saúde e na doença. 2 ed. Barueri, SP. :Manole, 2009. 2222 p.

Schmidt, MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. The Lancet. London, p.61-74, maio. 2011. (Saúde Brasil, 4) Disponível em: Acesso em: 06 jul.2013.

Filho ADR, Coelho CF, Voltarelli FA, et.al.. Associação entre variáveis antropométricas, perfil glicêmico e lipídico em mulheres idosas. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2011;14(4):675-86.

Palavras-chave: Idoso; Avaliação bioquímica; Doenças crônicas; Exames laboratoriais

AValiação DA 25-HIDROXIVITAMINA D EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA

Costa, KC; Machado, CM; Diniz, LPV; Batista, ASA ; Sena-Evangelista, KCM; Lima, SCVC

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

kcmsena@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar as concentrações séricas de 25-hidroxivitamina D em pacientes com doenças cardiovasculares, relacionando-os com a presença de comorbidades, hábitos de vida, indicadores antropométricos e bioquímicos.

Métodos

Estudo transversal, realizado entre abril e setembro de 2013, com pacientes cardiopatas adultos e idosos, de ambos os sexos, internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Natal-RN. Aplicou-se um

questionário para investigar dados socioeconômicos, clínicos e hábitos de vida como tabagismo, etilismo, prática regular de atividade física e exposição ao sol. Realizou-se a aferição de peso e altura, utilizando-se balança eletrônica da marca Líder®, com régua acoplada, após alta da UTI. O índice da massa corporal foi classificado segundo os pontos de corte estabelecidos pela World Health Organization (WHO)(2000) para adultos e Lipschitz (1994) para idosos. A circunferência abdominal foi aferida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, e classificada de acordo com a WHO (2000). Realizou-se uma coleta de sangue em jejum para as análises bioquímicas de: glicose, perfil lipídico, proteína C reativa ultrasensível (PCR-us), fósforo sérico, paratormônio e concentração sérica de 25-hidroxivitamina D (25(OH)D). Classificou-se como status inadequado da 25(OH)D os valores inferiores a 30ng/mL e status adequado, valores iguais ou acima de 30ng/mL. Aplicou-se os testes t de Student e Mann-Whitney para verificar diferenças entre médias, e Qui-quadrado para verificar associações. As análises estatísticas foram consideradas significantes quando o p-valor foi menor que 5%. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 23949, tendo todos os participantes assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Avaliou-se 18 pacientes, dos quais 17 (94,4%) foram diagnosticados com infarto agudo do miocárdio e 01 (5,6%) com insuficiência cardíaca congestiva. A idade média foi de 59,1 (12,9) anos. Registrou-se um maior percentual de adultos eutróficos (n=5; 62,5%), e de idosos com sobrepeso (n=5; 62,5%). Dentre as comorbidades, a mais frequente foi a hipertensão arterial sistêmica (n=11; 61,1%). Identificou-se uma elevada frequência de indivíduos fumantes (n=6;33,3%) e ex-fumantes (n=8; 44,4%), assim como um elevado percentual de indivíduos sedentários (n=16; 77,8%). Registrou-se risco elevado ou muito elevado de doença cardiovascular em 73,3% dos pacientes (n=11), considerando a medida da circunferência abdominal. Verificou-se uma concentração média de 25-(OH)D de 27,0 (9,0)ng/mL, e um elevado percentual de indivíduos com status inadequado (n=7; 61,1%). Encontrou-se diferença estatisticamente significativa (p=0,039) entre as concentrações de PCR-us dos grupos com status adequado e inadequado de vitamina D. Não foram evidenciadas associações entre a 25(OH)D e as demais variáveis.

Conclusão

Os pacientes com doenças cardiovasculares apresentaram baixas concentrações de vitamina D e aumento do marcador inflamatório PCR-us, principalmente no grupo com status inadequado de vitamina D.

Referências

World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO; 2000. WHO Technical Report Series, 894.

Lipschitz,D. Screening for nutritional status in the elderly. Primary care 1994; 21(1):55-67.

Palavras-chave: 25-hidroxivitamina D; doenças cardiovasculares; PCR-us

AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA DIETA ENTERAL PRESCRITA E ADMINISTRADA A PACIENTES CRÍTICOS E AS POSSÍVEIS CAUSAS DE INADEQUAÇÃO

Coelho, YC; Coutinho, LAM; Moreira, DM; Cantero, NC; Teixeira, MT

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ² UGF - Universidade Gama Filho, ³ HFL - Hospital Federal da Lagoa

michelle.teixeira@unirio.com

Objetivos

Grande parte dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva utilizam terapia nutricional enteral (TNE), e normalmente há um déficit na administração das dietas enterais prescritas, na qual dificilmente atinge 100% de adequação de energia e proteína necessárias. Avaliar a adequação da prescrição da dieta enteral e sua administração em pacientes críticos, e as possíveis causas que levaram a interrupção e menor infusão da dieta prescrita.

Métodos

Estudo de acompanhamento longitudinal com 15 pacientes adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Federal da Lagoa. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, internados na UTI, e que receberam Terapia Nutricional Enteral exclusiva por no mínimo 5 dias. As coletas de dados sociais, clínicos e nutricionais foram feitos com base na prescrição médica, prontuários, anotação diária da equipe de enfermagem em ficha específica e dos mapas de dietas enterais da equipe de nutrição do hospital. Os dados foram coletados entre o 1º ao 3º dia após a implementação da TNE, portanto nas primeiras 24 às 72 horas. No momento em que planilha de evolução de TNE indicou a introdução de outra via de alimentação, oral ou parenteral, associada à nutrição enteral (NE), ou a suspensão da TNE ou ainda alta hospitalar ou óbito, a avaliação foi encerrada, determinando assim, o tempo de avaliação de cada paciente. Os pacientes foram acompanhados diariamente, sendo verificados a quantidade de calorias (Kcal) e proteínas (g) calculadas, prescritas e consumidas, assim como as intercorrências na administração durante o uso da terapia. A adequação calórico-proteica entre o prescrito e o administrado foi estimada através da relação percentual, considerando como adequada uma administração energética superior a 80% das necessidades totais diárias.

Resultados

A média do percentual de taxa de infusão de dieta enteral foi de 83,8±9,5%. Da amostra total, 10 (66,7%) pacientes receberam ≥80% da dieta administrada, obtendo-se um percentual de 83,8% de adequação das necessidades energéticas, e de 83,4% da proteína administrada em relação a prescrita. Quanto ao início da TNE observou-se que a maior parte dos avaliados (40%) iniciou a dieta enteral em até 48 horas de internação, 33,3% nas primeiras 24 horas e 26,7% nas 72 horas após a internação. E levou-se em média 3,6±0,91 dias para conseguir atingir o aporte calórico pleno, o que se considera acima do recomendado. Em relação as intercorrências a mais prevalente foi a pausa para exames e procedimentos cirúrgicos (34%), seguido de resíduo gástrico (28%), diarreia (21%), distensão abdominal (10%) e constipação (7%).

Conclusão

A média de consumo energético e protéico foi acima do mínimo estabelecido para a pesquisa, revelando que as condutas na UTI adultos do hospital estão sendo executadas de forma eficaz. É necessária a adoção de mecanismos de vigilância clínica, com uma abordagem de equipe multidisciplinar, e outras ações para assegurar a administração adequada da TNE e proporcionar o maior benefício para os pacientes.

Referências

Assis MCS, Silva SMR, Leães DM, Novello CL, Silveira CRM, Melo ED, Begheto MG. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2010; 22(4): 346-350.
Couto CFL, Moreira JS, Hoher JÁ. Terapia Nutricional Enteral em politraumatizados sob ventilação mecânica e oferta energética. Rev. Nutr., Campinas, 25(6):695-705, nov./dez., 2012

Palavras-chave: Adequação da oferta; Intercorrências clínicas; Terapia Nutricional Enteral

AVALIAÇÃO DA ADESÃO ÀS ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS

Oliveira, LM; Saunders, C; Silva, LBG; Moreira, TM; Corrêa, SO; Padilha, PC

¹ UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

leticiaabgs.nut04@gmail.com

Objetivos

Avaliar a adesão de gestantes com Diabetes Mellitus (DM) às orientações nutricionais durante o pré-natal, segundo dois métodos de orientação dietética - método tradicional (MT – G1) e método da contagem de carboidratos (MCC – G2).

Métodos

Trata-se de um estudo do tipo ensaio clínico, não randomizado, controlado, realizado com 74 gestantes com Diabetes Mellitus prévio à gestação que foram acompanhadas pelo nutricionista durante a gestação, em maternidade pública do Rio de Janeiro, no período de 2011 a 2012. Todas as gestantes incluídas no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo o estudo aprovado pelo Comitê de Ética da Maternidade Escola/Universidade Federal do Rio de Janeiro(CAAE:1758.0.000.361-07). A população estudada foi constituída por dois grupos, os quais receberam a terapia nutricional (TN) por meio de dois métodos de orientação dietética: o grupo 1 – G1 (n=36) orientadas com base no método tradicional (MT) e o grupo 2 – G2 (n=38) orientadas com base no método da contagem de carboidratos (MCC). Todas as gestantes receberam TN individualizada e foram acompanhadas pela equipe multiprofissional do pré-natal especializada em DM. A avaliação da adesão ao planejamento dietético proposto foi feita em todas as consultas com o nutricionista¹. Considerou-se na avaliação da adesão, os quatro aspectos - qualidade da dieta, quantidade dos alimentos ingeridos, padrão de refeições, adequação do ganho de peso semanal. Classificou-se a adesão em pobre (até um critério observado), boa (dois ou três critérios observados) ou ótima (quatro critérios observados). Avaliou-se a associação entre a adesão e os desfechos - inadequação do ganho de peso gestacional, tipo de parto, presença de intercorrências gestacionais, recém-nascido macrossômico ou grande para idade gestacional, recém-nascido pré-termo e intercorrências no recém-nascido.

Resultados

Verificou-se que a adesão às orientações dietéticas fornecidas pelo nutricionista melhorou conforme aumentou o número de consultas. Constatou-se que a proporção de boa ou ótima adesão foi observada em 33,3%, 46,9%, 60,3%, 63,3% e 71,8% das gestantes avaliadas, na 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª consulta, respectivamente. Comparando-se a adesão entre os grupos, verificou-se que na 2ª consulta houve maior proporção de adesão classificada como ruim no G1 (79,4%), em comparação com o G2 (55,3%, $p=0,030$), contudo, tal diferença não foi observada nas demais consultas (3ª. consulta $p= 0,178$; 4ª. consulta $p= 0,629$; 5ª. consulta $p= 0,707$; 6ª. consulta $p= 0,801$). Ressalta-se que a adesão às orientações nutricionais na 2ª consulta não foram associadas aos desfechos de interesse no presente estudo - inadequação do ganho de peso gestacional ($p=0,784$), ocorrência de parto cirúrgico ($p=0,213$), presença de intercorrências gestacionais ($p=0,841$), ocorrência de recém-nascido macrossômico ($p=0,643$), de recém-nascido pré-termo ($p=0,892$), de recém-nascido GIG (0,472) e de intercorrências no recém-nascido ($p=0,101$).

Conclusão

O acompanhamento com o nutricionista durante o pré-natal pode favorecer a adesão das gestantes às orientações nutricionais e a adesão segundo os métodos de orientação dietética se mostrou semelhante entre as gestantes avaliadas.

Referências

1. Della Líbera B, Baião MR, Santos MMAS, Padilha PC, Alves PD, Saunders C. Adherence of pregnant women to dietary counseling and adequacy of total gestational weight gain. *Nutr Hosp.* 2011;26(1):79-85.

Palavras-chave: adesão; diabetes mellitus; gestação; macrossomia; intervenção nutricional

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DA ESTRUTURA ÓSSEA DE RATOS MACHOS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA CONTENDO ÓLEO DE SOJA OU DE CANOLA, DO DESMAME AOS 180 DIAS DE VIDA

Costa, CAS; Boaventura, GT; Moura, EG; Nascimento-Saba, CCA

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense, ² UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

nutcarlos@hotmail.com

Objetivos

Os efeitos de dietas hiperlipídicas no desenvolvimento da obesidade têm sido amplamente estudados. Entretanto, a ação dos ácidos graxos sobre a fisiologia óssea tem despontado como novo tema de investigação científica. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a composição corporal e a estrutura óssea de ratos alimentados com dietas hiperlipídicas contendo óleo de soja ou de canola, do desmame aos 180 dias de vida.

Métodos

Ratos Wistar, sob condições controladas de temperatura, acasalaram e em seguida as fêmeas foram acomodadas em gaiolas individuais. Ao nascimento, as ninhadas foram ajustadas para seis filhotes machos/mãe, visando maximizar a performance lactotrófica. Após o período de lactação, os filhotes foram separados de acordo com a dieta: Controle (7S, dieta contendo 7ml de óleo de soja, n=10) e Experimentais (19S, dieta hiperlipídica contendo 19ml de óleo de soja, n=10; 19C, a hiperlipídica contendo 19ml de óleo de canola, n=10). Durante o período experimental, massa, comprimento e ingestão alimentar foram acompanhados. Aos 180 dias de vida, os ratos foram anestesiados (Tiopental sódico, 5%) para avaliação da composição corporal por DXA (Absorciometria com Raios-X de Dupla Energia, Lunar GE). Em seguida, o sangue foi coletado para dosagem de cálcio, fósforo, insulina, leptina e osteocalcina. A massa do tecido adiposo intra-abdominal foi avaliada em balança de precisão. Fêmur e a quarta vértebra lombar (VL4) foram coletados para análise da massa, das dimensões (com paquímetro), da densidade (DMO) e conteúdo mineral (CMO) ósseo por DXA e, para o estudo da radiodensidade na região de epífise proximal e distal e, do corpo vertebral, por tomografia computadorizada. A análise estatística foi realizada pelo programa GraphPadPrism (versão 5.0, 2007), sendo utilizada ANOVA bi-variada e pós-teste de Bonferroni para massa e comprimento corporal e os demais dados avaliados por ANOVA uni-variada e pós-teste de Newman-Keuls. Resultados expressos em média \pm erro-padrão da média, com nível de significância de $P < 0,05$.

Resultados

Durante o período experimental, os grupos 7S, 19S e 19C apresentaram massa, comprimento e ingestão alimentar similares. Porém, a ingestão lipídica foi maior nos grupos experimentais ($P < 0,0001$. 19S: +118% e 19C: +151%). A avaliação da composição corporal determinou menores índices de DMO ($P < 0,05$, -7% vs 19C), CMO ($P < 0,05$, -16% vs 7S e -22% vs 19C) e área óssea ($P < 0,05$, -11% vs 7S e -15% vs 19C) no grupo 19S, assim como para a massa de gordura intra-abdominal ($P < 0,05$, -42% vs 7S e -39% vs 19C). Concentrações séricas de cálcio, fósforo, insulina, leptina e osteocalcina não diferiram entre os grupos. Entretanto, a leptina apresentou menores concentrações no grupo 19S (-22% vs 7S; -19% vs 19C). As dimensões e a massa das peças ósseas não diferiram. No entanto, DMO, CMO do fêmur e VL4 ($P < 0,05$, -10% vs 7S e 19C, respectivamente) foram menores no grupo 19S. A radiodensidade da epífise proximal ($P < 0,05$, -11% vs 7S e -15% vs 19C) e distal ($P < 0,05$, -16% vs 7S e -21% vs 19C) e do corpo vertebral foi menor no grupo 19S ($P < 0,05$, -20% vs 7S e -26% vs 19C).

Conclusão

A quantidade e a composição em ácidos graxos na dieta foram relevantes para as alterações de composição corporal, adiposidade intra-abdominal e estrutura óssea. Apesar da dieta 19S levar a menor adiposidade intra-abdominal ela também determinou menores parâmetros ósseos. No entanto, a baixa concentração de ácido linoléico na dieta 19C contribuiu para a manutenção da saúde óssea dos ratos na fase adulta.

Referências

- COSTA, C. A. S.; CARLOS, A. S.; GONZALEZ, G. D.; REIS, R. P.; RIBEIRO, M. D. O. S. S.; DOS SANTOS, A. D. E. S.; MONTEIRO, A. M.; DE MOURA, E. G.; NASCIMENTO-SABA, C. C. Diet containing low n-6/n-3 polyunsaturated fatty acids ratio, provided by canola oil, alters body composition and bone quality in young rats. *The European Journal of Nutrition*, v. 51, n. 2, p. 191-198, 2011.
- REEVES, P.G., FORREST H., NIELCEN, GEORGE JR, C. F. AIN-93 purified diet of laboratory Rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing Committee on the Reformulation of the AIN-76A Rodents diet. *Journal of Nutrition*. v.123, n.6, p.1939-1951, 1993.
- TSUJIO, M.; MIZOROGI, T.; KITAMURA, I.; MAEDA, Y.; NISHIJIMA, K.; KUWAHARA, S.; OHNO, T.; NIIDA, S.; NAGAYA, M.; SAITO, R.; TANAKA, S. Bone mineral analysis through dual energy x-ray absorptiometry in laboratory animals. *The Journal Of Veterinary Medical Science*, v. 7, n. 11, p. 1493-1497, 2009.

Palavras-chave: Óleo de canola; Óleo de soja; Estrutura óssea; Adiposidade; Ratos Wistar

AVALIAÇÃO DA INCLUSÃO E DA IMPORTÂNCIA DE RECURSOS GASTRONÔMICOS POR NUTRICIONISTAS DE HOSPITAIS DO RIO DE JANEIRO E DUQUE DE CAIXAS

Andrade, IR; Faller, ALK
¹ UNESA - Estácio de Sá
isnayara@yahoo.com.br

Objetivos

A gastronomia é uma ciência que envolve e relaciona o prazer de comer com as técnicas para o preparo de uma refeição de qualidade. A dietoterapia, assim como a gastronomia, está vinculada a diversos fatores, culturais, psicológicos, ambientais, fisiológicos e sensoriais que, inter-relacionados, determinam a aceitação dos alimentos. Dessa forma, a inclusão de recursos da gastronomia na nutrição pode auxiliar na maior aceitação da dieta hospitalar favorecendo a recuperação clínica do paciente. O objetivo do estudo foi analisar a aplicação de critérios gastronômicos dentro do ambiente hospitalar.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa de campo em dez hospitais do estado do Rio de Janeiro, sendo cinco públicos e cinco privados. A pesquisa foi realizada no mês de abril de 2013. A avaliação da inserção da gastronomia foi feita por entrevista com a nutricionista responsável utilizando um *check list* composto de quinze itens. Foram avaliados aspectos relacionados ao planejamento do cardápio, como uso de ervas; aspectos relacionados à infra-estrutura e serviços oferecidos, como mensagem na bandeja; e aspectos referentes ao treinamento dos funcionários, como cortesia dos mesmos.

Resultados

A inserção dos critérios gastronômicos foi considerada importante para 80% e 100% das nutricionistas das instituições privadas e públicas, respectivamente. No entanto, os aspectos sensoriais e o uso de ervas foram considerados importantes para 80% e 60%, respectivamente, das nutricionistas nas instituições privadas, enquanto que estes valores foram de 20% e 0%, respectivamente, nas instituições públicas. Outra diferença observada entre as instituições privadas e públicas foi a menor frequência de condições e utensílios adequados para se alimentar no ambiente público. Em similaridade, as instituições privadas e públicas consideraram importante a temperatura adequada, higiene dos alimentos, aparência e treinamento dos funcionários que servem as refeições. Nenhuma nutricionista, da rede privada ou pública, considerou importante o uso de mensagens na bandeja do cliente ou a necessidade de *chef*. Em acréscimo, o uso de ficha técnica foi considerado importante por apenas 40% das nutricionistas da rede privada e 20% daquelas na rede pública.

Conclusão

Apesar de considerar importante a inserção da gastronomia no serviço de nutrição, este ainda é um grande desafio no ambiente hospitalar em especial na rede pública provavelmente pelas limitações de recursos físicos e financeiros.

Referências

Palavras-chave: Alimentação; Dietética; Gastronomia; Nutrição

AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE COGUMELOS PLEUROTUS OSTREATUS ENRIQUECIDOS COM LÍCIO NAS VARIÁVEIS BIOQUÍMICAS E NA BIODISPONIBILIDADE IN VIVO

VIEIRA, P.A.F.; VALENTE, M.A.S.; ENES, B.N.; MARTINO, H.S.D.; VIEIRA, B.C.; OLIVEIRA, M.G.A.

¹ UFJF - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, ² UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, ³ UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, ⁴ IFSUDESTE - INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

papfontes@yahoo.com.br

Objetivos

O lítio é considerado o agente estabilizador mais utilizado na prevenção e tratamento de distúrbio bipolar e doenças neurodegenerativas, como as doenças de Alzheimer, doença de Parkinson, doença de Huntington e esclerose amiotrófica lateral. Tem se tornado também eficaz no tratamento aos portadores de síndrome de Down. Estudos *in vivo* e *in vitro* têm demonstrado que o lítio atua como um agente neuroprotetor. Estudos de biodisponibilidade *in vivo* de cogumelos enriquecidos com lítio são escassos. Objetivou-se avaliar a biodisponibilidade de lítio e dosar as variáveis bioquímicas relacionadas à hepatotoxicidade em ratos alimentados com cogumelos enriquecidos.

Métodos

Para o cultivo dos cogumelos enriquecidos, foi utilizado o isolado de *Pleurotus ostreatus* (Plo 02), adicionados de 25 mL de cloreto de lítio (0,5 g kg⁻¹) ao substrato casca de café, um resíduo muito comum encontrado na Zona da Mata mineira. Os cogumelos foram secos e triturados para a obtenção de uma farinha. As dietas foram baseadas na AIN-93G com uma mistura mineral sem lítio e acrescidas de cogumelos enriquecidos com lítio, de modo a fornecerem 100%, 300%, 600% e 1000% de uma recomendação provisória de lítio. Uma dieta padrão foi feita com o cloreto de lítio. Ratos Wistar foram divididos em 5 grupos (n=6/grupo), sendo alimentados durante 42 dias com dietas experimentais. Após a eutanásia, foram coletadas amostras de sangue para análises de litemia e das enzimas alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST). O ganho de peso (GP) e o consumo alimentar (CA) foram registrados semanalmente, para a obtenção do coeficiente de eficiência alimentar (CEA). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Federal de Viçosa sob o protocolo número 22/2010.

Resultados

As concentrações de lítio no soro dos animais experimentais aumentaram significativamente à medida que a concentração de lítio aumentou nas dietas ($P < 0,05$). Em se tratando de um estudo onde foram colocadas diferentes quantidades de cogumelos enriquecidos com lítio, a avaliação da litemia foi o principal parâmetro para avaliarmos se este alimento veículo foi disponível no organismo após a exposição. Não houveram diferenças ($P > 0,05$) para as enzimas AST e ALT, que são marcadores muito utilizados para predizer hepatotoxicidade. Também não foram observadas diferenças ($P > 0,05$) para o GP, CA e CEA, considerando todos os níveis de recomendação em que foi utilizado o cogumelo enriquecido com lítio.

Conclusão

O enriquecimento dos cogumelos *P. ostreatus* com o mineral lítio mostrou-se uma boa alternativa, sendo altamente biodisponível e podendo possivelmente ser utilizado na alimentação humana, devido à funcionalidade deste mineral em transtorno bipolar e várias doenças neurodegenerativas. Novas pesquisas são necessárias, já existem poucos dados na literatura sobre a essencialidade nutricional deste mineral.

Referências

Aral H, Vecchio-Sadus A. Toxicity of lithium to humans and the environment - A literature review. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 2008; 70:349-356.

Assunção LS, Luz JMR, Silva MCS, Vieira PAF, Bazzoli DMS, Vanetti, MCD, Kasuya MCM. Enrichment of mushrooms: an interesting strategy for the acquisition of lithium. *Food Chemistry*, 134(2):1123-1127, 2012.

Fontes Vieira PAF, Gontijo DC, Vieira BC, Fontes EAF, Assunção LS, Leite JPV, Oliveira MGA, Kasuya MCM. Antioxidant activities, total phenolics and metal contents in *Pleurotus ostreatus* mushrooms enriched with iron, zinc or lithium. *LWT - Food Science and Technology*, 54(2):421-425, 2013.

Nunes PV, Wacker P, Forlenza OV, Gattaz WF. O uso do lítio em idosos: evidências de sua ação neuroprotetora. *Revista Psiquiatria Clínica*. 2002; 29(5):248-255.

Oliveira JL, Júnior GBS, Areu KLS, Rocha NA, Franco LFLG, Araújo SMHA et al. Nefrotoxicidade por lítio. *Rev Assoc Med Bras*. 2010; 56(5):600-6.

Pies R. Have we undersold lithium for bipolar disorder? *J Clin Pharmacol.* 2002; 22:445-449.

Rosa AR, Kapczinski F, Oliva R, Stein A, Barros HMT. Monitoramento da adesão ao tratamento com lítio. *Rev Psiquiatr Clin.* 2006; 33:249-261.

Palavras-chave: BIODISPONIBILIDADE IN VIVO; COGUMELOS; ENRIQUECIMENTO

AVALIAÇÃO DA REDUÇÃO DE PESO, COLESTEROL TOTAL E AUMENTO DOS NÍVEIS DE HDL EM USUÁRIOS DE ILEX PARAGUARIENSIS

Henn, JA; Etges, BJ; Wichmann, FMA

¹ UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul

bianca@unisc.br

Objetivos

Avaliar o efeito da ingestão de cápsulas de *Ilex paraguariensis* sobre o peso corpóreo, circunferência abdominal (CA), colesterol total (CT) e níveis de *High Density Lipoprotein* (HDL-c) em mulheres com o Índice de Massa Corporal (IMC) > 25kg/m² ou CT > 200mg/dl.

Métodos

Caracteriza-se por um estudo pré-experimental com amostra não probabilística, do tipo intencional, dividida em dois grupos: no grupo 1 os indivíduos com CT >200mg/dl e o grupo 2 IMC >25kg/m². Foram selecionadas 25 mulheres voluntárias com idade de 20 a 55 anos. Destas 10 apresentaram exames laboratoriais com alteração de CT e HDL-c e 15 apresentaram-se acima do peso. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Santa Cruz do Sul (CAEE 06055012.6.0000.5343; parecer 67498). O grupo 1 com 10 indivíduos foi submetido a exames de sangue para verificação da taxa de CT e HDL-c no início da pesquisa. O grupo 2 composto de 15 pessoas, foi submetido à avaliação antropométrica para obtenção de peso (kg), estatura(m) e circunferência abdominal (CA) (cm) no Serviço Integrado de Saúde SIS/UNISC. O peso foi obtido em balança digital eletrônica Cardiomed®, estatura aferida por meio de estadiômetro Ultra Slim W910®. Para as medidas de peso e estatura, utilizaram-se as técnicas propostas por Jelliffe e os dados utilizados para cálculo do IMC. A CA foi verificada através de fita métrica inelástica Cescorf®. As cápsulas usadas são compostas por extrato com alta concentração de ativos de um assemblage de variedades do gênero *Ilex paraguariensis* com dosagem de 100mg, com excipiente amido registrado na ANVISA. Os participantes receberam 60 cápsulas do fitoterápico e foram orientadas a ingerir 1 cápsula 2 vezes ao dia, 30 min. antes do almoço e jantar durante 30 dias. Após a intervenção o grupo 1 foi encaminhado para realização de novo exame bioquímico e o grupo 2 realizou avaliação antropométrica. Os resultados dos exames foram classificados conforme Lottenber e Buonacorso e a avaliação antropométrica conforme a Organização Mundial da Saúde – OMS. As variáveis foram comparadas para avaliar a relação do uso de cápsulas de *Ilex paraguariensis* e a diminuição de peso corpóreo, CT e aumento dos níveis de HDL-c. Os dados coletados das variáveis peso corporal, IMC e valores bioquímicos de CT e HDL-c foram analisados em média e desvio padrão. Para determinar as diferenças estatísticas dos valores das frações lipídicas e antropométricas antes e no final da intervenção foi aplicado o teste t de *Student* para amostras pareadas em nível de $p < 0,05$ utilizando o programa EXCEL 2011.

Resultados

Inicialmente as participantes possuíam média de CT de 229,6mg/dl \pm 16,32 e ao final do tratamento média de 229mg/dl \pm 24,4. O presente estudo não apresentou diferença estatística nos valores de CT e relação CT/HDL-c antes e após o tratamento. Ao analisar os níveis de HDL-c observou-se redução da média final das participantes, 71,7mg/dl \pm 8,82, pois todas obtiveram queda dos valores de HDL-c. Realizado o teste t bicaudal para o perfil antropométrico verifica-se que o uso de cápsulas de *Ilex paraguariensis* não apresentou significância para peso corporal, IMC e CA. Porém houve redução média de peso corporal de 2Kg e 3cm na CA.

Conclusão

Conclui-se que o fitoterápico pode ser auxiliar na diminuição de medidas antropométricas, podendo ser mais eficaz se utilizado concomitantemente com dieta apropriada e exercícios físicos. Para variáveis bioquímicas não se mostrou relevante, diminuindo os valores de HDL-c e mantendo os níveis de CT.

Referências

Lottenberg AMP, Buonacorso V. Dislipidemias. In: Cuppari, L (Org). Nutrição nas doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo: Manole: 2009, p. 191-211.

Anvisa. Medicamentos fitoterápicos, 2003. Disponível em: Acesso em 29 de maio de 2012

Blanco RA. Ilex paraguariensis: a planta da Pholia Negra. 2011. Disponível em: < <http://www.jardimdeflores.com.br/floresefolhas/A57ilexparaguariensis.htm>> Acesso em: 29 de maio de 2012

JELLIFFE, D.B. Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1968

WHO (World Health Organization). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO. 1998

Palavras-chave: perfil lipídico; antropometria; mulheres; Ilex paraguariensis

AVALIAÇÃO DA RESERVA MUSCULAR EM HOMENS ENFERMOS E SAUDÁVEIS

Vermeulen, KM; Lima, MAF; Vale, SHL; Alves, CX; Leite, LD

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
karinavermeulen@hotmail.com

Objetivos

Correlacionar as medidas da Área Muscular do Braço corrigida (AMBc), o Músculo Adutor do Polegar (MAP) e o percentual de Massa Magra (%MM) na avaliação da reserva muscular de homens enfermos comparando-as com um grupo de homens saudáveis.

Métodos

Estudo descritivo transversal (aprovação CEP 28845), realizado com homens internados no Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN e com homens saudáveis da comunidade acadêmica. O MAP e a Dobra Cutânea Tricipital (necessária para a determinação da AMBc) foram aferidos utilizando o adipômetro científico e o %MM foi determinado utilizando-se um aparelho de bioimpedância tetrapolar. Para análise estatística utilizou-se o SPSS 20. Para comparar a distribuição das variáveis entre os grupos foram utilizados o teste U de Mann-Whitney e o teste de Kruskal-Wallis. Foi utilizado o teste de Spearman para correlação entre as variáveis (significância de 5%).

Resultados

Foram avaliados 52 homens enfermos e 50 homens saudáveis com idade média de $34,8 \pm 13,3$ anos e Índice de Massa Corporal (IMC) médio de $25,05 \pm 4,44$ kg/m². Desses, 05 estavam abaixo do peso, 48 eutróficos, 38 com sobrepeso e 11 estavam obesos. A distribuição do MAP ($p=0,851$) e do %MM ($p=0,197$) é a mesma entre os indivíduos saudáveis e enfermos, entretanto a AMBc para os indivíduos saudáveis é maior que para os enfermos ($p<0,001$). Quando comparadas considerando-se o estado nutricional, a distribuição entre as variáveis são diferentes ($p<0,001$). Foi encontrada correlação positiva entre a AMBc e MAP ($p=0,036$) somente para o grupo de pacientes enfermos eutróficos, o %MM não apresentou correlação com esses parâmetros.

Conclusão

A AMBc é o método já bastante difundido para determinação na reserva muscular na prática clínica, contudo é uma medida indireta, esse estudo revela que para homens enfermos que estejam eutróficos, a AMBc pode ser substituída por um método direto que é avaliação do MAP.

Referências

Palavras-chave: Reserva muscular; Homens; Enfermos; Saudáveis

AVALIAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA.

Lopes, CC; Machado, RCM ; Reis, D ; Santos, ECS; Padilha, PC ; Moreira, LN

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

santosethel@ig.com.br

Objetivos

Avaliar as práticas de terapia nutricional enteral (TNE) em recém-nascidos prematuros internados na unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, prospectivo realizado com todos os recém-nascidos prematuros internados na Maternidade-Escola da UFRJ, no período de abril a agosto de 2012, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, o que resultou em uma casuística de 34 recém-nascidos. Na análise estatística foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Utilizou-se a correlação de Pearson para avaliar o grau de correlação entre duas variáveis contínuas, sendo considerado como nível de significância estatística o valor de $p < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da referida maternidade (protocolo 0021.0.361.000-11, de 04/11/2011). Os autores envolvidos no estudo assinaram termo de compromisso para manutenção do sigilo e para utilização dos dados única e exclusivamente para o fim de publicação científica.

Resultados

Em relação ao suporte nutricional, a média de início da TNE foi de 22,4 (DP + 29,8) horas e o tempo médio para instituir TNE plena foi de 9,5 (DP + 3,2) dias. Os recém-nascidos com menor peso e idade gestacional tiveram o maior tempo de início da TNE ($r = -0,58$; $r = -0,55$; $p < 0,001$). Observou-se que quanto menor o Apgar de 1º minuto, maior o tempo para iniciar a nutrição enteral trófica (NET) ($r = -0,55$; $p < 0,001$). Houve correlação positiva ($r = 0,41$; $p < 0,026$) entre o início da TNE e tempo de permanência na UTI neonatal. O tipo de dieta utilizada para início da NET foi a fórmula infantil específica para prematuro (94,1%), seguida da fórmula infantil associada ao leite humano ordenhado (5,9%). Houve uma tendência à correlação positiva, embora fraca ($r = 0,35$; $p < 0,066$) entre o início do leite materno e o tempo de permanência na UTI neonatal, mostrando uma tendência na alta da unidade de terapia intensiva mais rápida quando se iniciava o leite materno mais precocemente.

Conclusão

Este estudo veio contribuir para um maior conhecimento a cerca das práticas nutricionais em recém-nascidos prematuros e, embora, avanços em relação ao início da NET tenham sido constatados, a progressão dessa nutrição ainda é lenta ($< 20\text{ml/kg/dia}$). Cabe ressaltar que ainda existe uma grande variação na abordagem nutricional aos recém-nascidos prematuros. Sendo assim, a construção de protocolos nutricionais e a constituição de equipe multiprofissional de terapia nutricional têm sido sugeridos pela literatura como uma das estratégias para melhoria dos resultados neonatais e dos impactos futuros.

Referências

Adamkin, DH. Pragmatic Approach to In-Hospital Nutrition in High-Risk Neonates. J Perinatol. 2005; 25 (supl. 2): 7-11.

Ehrenkranz, RA. Early, aggressive nutritional management for very low birth weight infants: what is the evidence? Semin Perinatol. 2007; 31 (2): 49-55.

Palavras-chave: Maternidade; Prematuro; Recém-nascido; Terapia nutricional enteral; UTI neonatal

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS RELACIONADOS À DISFAGIA EM PORTADORES DA DOENÇA DE HUNTINGTON EM UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA

Lozi, BS; Oliveira, MM; Paiva, MCM; Guimarães, M; Agostinho, LA; Quintao, DF

¹ FAMINAS - Faculdade de Milnas

denise.faminas@yahoo.com.br

Objetivos

Analisar a presença dos fatores causais relacionados à disfagia orofaríngea em pacientes portadores da Doença de Huntington em uma cidade da Zona da Mata Mineira.

Métodos

O presente estudo do tipo transversal ocorreu entre os meses de abril e maio de 2012, envolvendo seis indivíduos portadores da DH, geneticamente testados por Agostinho (2011), sendo três do sexo feminino e três do masculino. Todos os responsáveis legais do paciente assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O presente estudo já foi aprovado pelo Comitê de Ética da FAMINAS (CEP-FAMINAS) com o parecer de número 038/2010. O levantamento dos dados foram obtidos pelos relatos dos cuidadores e seus familiares, para isso, foram utilizados dois instrumentos, visando a respectiva caracterização dos pacientes. Foi aplicado o primeiro Questionário ao cuidador, sobre os dados pessoais do paciente e doenças presentes, para classificar o paciente de acordo com o estágio de evolução da doença. Em seguida foi aplicado um outro questionário aos cuidadores, adaptado do trabalho de Guedes (2010), composto por perguntas específicas sobre a disfagia orofaríngea.

Resultados

A idade dos seis indivíduos com DH investigados variou de 46 a 78 anos, com valor médio de 62,5 anos \pm 12,3. O valor médio da idade de início da doença nestes indivíduos foi de 47,33 anos \pm 8,9. De acordo com os dados obtidos em entrevista ao cuidador, foi possível classificar os estágios em que os pacientes se encontravam em relação à evolução da doença: 50% dos pacientes se encontram no estágio intermediário, ou seja, apresentam mudanças sutis na coordenação e alguns movimentos involuntários e os outros 50% no estágio avançado, os quais os movimentos involuntários são mais acentuados, além disso, a locomoção e a fala estão prejudicadas, com dependência total dos cuidadores. Em relação à deglutição e à mastigação: 33,4% dos pacientes consomem alimentos líquidos e 66,6% não podem mastigar nem mesmo alimentos leves. Em relação à fala, 50% dos pacientes têm dificuldade para dizer algumas palavras, mas pode ser entendido(a) por meio de gestos e expressões faciais. Sobre a habilidade de deglutição, 50% dos pacientes realizam um grande esforço para executá-la, devido a isso, há limitação na dieta. E ainda os cuidadores relataram ter dificuldade para preparar as refeições dos pacientes. Verificou-se que em 50% dos casos o paciente tem tosses ocasionais ao ingerir algum tipo de alimento; 66,7% às vezes engasgam ao comer alimentos, 33,4% frequentemente engasgam ao beberem líquidos. Contudo, 66,7% dos casos nunca sentem vontade de vomitar; 33,3% nunca apresentam excesso de salivação e 50% quase nunca ficam com alimento retido na boca.

Conclusão

Observou-se através deste estudo que as condições de saúde e bem estar desses pacientes se encontram bastante afetadas e ainda se nota alguns sinais físicos frequentes em consequência da disfagia, o que vai requerer um acompanhamento profissional multidisciplinar especializado para que possa ser oferecido um melhor aconselhamento para alcançar uma melhor qualidade de vida. Este aconselhamento é dificultado devido aos diferentes estágios da doença e devido a variabilidade clínica de cada

indivíduo. O profissional nutricionista poderá atuar de forma direta na prescrição da composição e consistência da alimentação, amenizando possíveis complicações e assegurando a saúde e a nutrição destes pacientes.

Referências

Agostinho LA. Investigação molecular inter e intrageracional das repetições trinucleotídicas CAG e CCG em pacientes afetados e grupo de risco da doença de Huntington. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro; 2011.
GUEDES RLV. Auto-avaliação de disfagia por pacientes tratados de câncer de cabeça e pescoço e impacto na qualidade de vida: validação e aplicação do questionário de disfagia MD Anderson (MDADI). [Dissertação]. Sao Paulo: Fundação Antonio Prudente; 2010.

Palavras-chave: Disfagia; Doença de Huntington; Neurodegeneração

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RISCO PARA TRANSTORNOS ALIMENTARES EM ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA DE PORTO VELHO-RO

CORREIA, JSC; SERRANO,MA

¹ FSL - FACULDADE SÃO LUCAS

juliana@saolucas.edu.br

Objetivos

Avaliar a atitude alimentar de risco para distúrbios alimentares em adolescentes.

Métodos

É um estudo aplicado, quantitativo, transversal, descritivo de levantamento de dados, aprovado pelo CEP da Faculdade São Lucas (carta nº. 235/08). A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2012 a dezembro de 2013, em uma escola pública do município de Porto Velho/ RO. Foram incluídas na pesquisa 24 adolescentes do gênero feminino com a faixa etária entre 11 a 14 anos de idade a participar do estudo, cujo os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e não indígenas. Foi aplicado o questionário de auto-preenchimento (Eating Attitudes Test EAT ou Teste de Atitudes Alimentares – EAT-26 que foi preenchido em uma sala somente com as alunas participantes. A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora. Cada questão apresenta 6 opções de resposta, conferindo-se pontos de 0 a 3 de pendendo da escolha (sempre-3 pontos, muitas vezes-2 pontos, as vezes-1 ponto, poucas vezes-0 pontos, quase nunca-0 pontos e nunca-0 pontos). A única questão que apresentou pontuação invertida foi a 25 (sempre-0 pontos, muitas vezes-0 pontos, as vezes-0 ponto, poucas vezes-1 pontos, quase nunca-2 pontos e nunca-3 pontos). Para classificação dos indivíduos quanto ao EAT-26, foi utilizada o que segue: Indivíduos com escore maior ou igual a 20 foram considerados de alto risco; indivíduos com escore de 11 a 14 foram considerados de baixo risco; e finalmente indivíduos com escore de 0 a 9 pontos foram considerados isentos de risco. Para análise, os dados coletados foram digitados em um único banco de dados do programa Excel Office 2010 e analisados nos programas SPSS V17 e Minitab 16. Foi definido para este trabalho nível de significância de 0,05% e todos os intervalos de confiança construídos ao longo do trabalho foram de 95% de confiança estatística. Foram utilizados os seguintes testes estatísticos: - Análise descritiva completa para idade; - Teste de Igualdade de duas proporções que analisou a distribuição da frequência relativa (percentual) da variável qualitativa “comportamento de risco”.

Resultados

A avaliação do Comportamento de Risco para transtornos alimentares apresentou resposta mais recorrente para Comportamento de Baixo risco, contudo a diferença não foi estatisticamente significativa, com relação as demais variáveis. Embora a diferença entre as variáveis, não tenha sido estatisticamente significativa, apresentando p-valor maior que 0,005, observa-se que 28,6% das adolescentes avaliadas apresentaram comportamento de alto risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Somado ao baixo risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares, temos um total de 66,7% das adolescentes, com algum grau de risco para o desenvolvimento dos Transtornos Alimentares.

Conclusão

As adolescentes estudadas apresentaram comportamento de baixo risco em relação comportamento de risco para transtornos alimentares, apesar disso a diferença não foi estatisticamente significativa, com relação as demais variáveis (Alto Risco e Isento de Risco)

Referências

- BIGHETTI, F. Tradução e validação do Eating attitudes test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de ribeirão preto– SP. 2003. Dissertação de mestrado.
- CORDAS, T.A.; CLAUDINO Angélica de Medeiros Transtornos alimentares: fundamentos históricos Rev. Bras. Psiquiatr. vol.24 suppl.3 São Paulo Dec. 2008
- SANTANA, Kérolyn Christina de Moraes, Comportamento de risco para transtornos alimentares em adolescentes de 13-17anos de uma escola pública em Porto Velho-RO , 2013.

Palavras-chave: ANOREXIA; BULIMIA; COMPORTAMENTO DE RISCO

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CÁLCIO E VITAMINA D DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA

COSTA, VPG; Tinoco,LS; Ribeiro, SRM; Santana, MKL

¹ UNI-RN - Centro Universitario do Rio Grande do Norte
valporpino@uol.com.br

Objetivos

Alterações fisiológicas e anatômicas do próprio envelhecimento têm repercussões na saúde e na nutrição no idoso. Essas mudanças progressivas incluem redução da capacidade funcional, alterações do paladar, alterações de processos metabólicos do organismo, modificação da composição corporal, assim como o uso de medicamentos que pode interferir diretamente na digestão e absorção, prejudicando assim a alimentação¹. O cálcio é um íon essencial ao organismo, possui funções estruturais e funcionais que englobam desde a formação e manutenção do esqueleto como também na função neural e inibição de algumas células carcinogênicas. Como ele está diretamente relacionado com a formação óssea, deve ser observada a ingestão desse nutriente em idosos, visto que esses geralmente apresentam quadros de osteoporose¹. A vitamina D pode ser ingerida na dieta ou ser formada no organismo humano pela pele, a partir do momento que é exposto a exposição solar. O aumento da pigmentação da pele com maior produção de melanina diminui a biossíntese de vitamina D, sendo necessário maior tempo de exposição à luz UVB para maximizar a formação da vitamina. Sua principal função fisiológica é a manutenção de cálcio intra e extracelulares². Nesse sentido, os idosos devem ter maior preocupação com a alimentação, buscando sempre adotar dietas balanceadas, visando sempre que ela esteja entre as primeiras necessidades, considerando que de sua satisfação depende a sua sobrevivência. Portanto o objetivo do trabalho foi avaliar o consumo alimentar de cálcio e vitamina D dos pacientes idosos atendidos em uma Clínica Escola, comparando as recomendações das Dietary Reference Intakes (DRI's), e realizar correlações com as variáveis independentes dos indivíduos

Métodos

Foi realizada uma pesquisa transversal descritiva, na qual objetivou-se avaliar o consumo de cálcio e vitamina D dos pacientes idosos atendidos em uma Clínica Escola, através da análise de prontuários. Foram analisados 59 prontuários de pacientes atendidos como primeira vez no período de 2011 a 2013. Os critérios de exclusão foram os prontuários de paciente que eram suplementados de cálcio e vitamina D. No instrumento de pesquisa utilizado foram analisados dados referentes do consumo alimentar usual de um dia, e dados gerais e antropométricos dos pacientes (idade, sexo, peso, altura, IMC, prática de atividade física, e se foi já tinha acompanhamento nutricional anterior). Os dados foram tabulados no período de Novembro a Dezembro de 2013, os quais foram calculados no programa Dietpro®, e após resultados do consumo alimentar de cada paciente foram tabulado no Microsoft Excel®, para obtenção da média de consumo de cálcio e vitamina D. Foram feitas correlações estatísticas entre a média de consumo de Vitamina D e Cálcio e as variáveis independentes (idade, peso, altura, IMC e média de consumo dos macronutrientes e energia) no Microsoft Excel®, utilizando como parâmetro de significância valor de $p < 0,05$. Este trabalho não necessitou de comitê de ética, devido a ter sido análises em banco de dados de prontuários de uma instituição.

Resultados

Em análises preliminares aos dados podemos perceber-se que 75% (n= 44) da população são do sexo feminino, 66% (n= 39) afirmaram nunca ter feito uma dieta acompanhado por uma nutricionista, apenas 37% (n= 22) realiza atividade física; quanto ao Índice de massa corpórea (IMC) 50,8% (n= 30) estão acima do peso e apenas 10,2% (n= 6) com baixo peso. A média do consumo de cálcio foi de 479,22 mg/dia e de Vitamina D obteve um valor de 1,42µg/dia. As correlações feitas entre as médias de consumo de Vitamina D e cálcio não foram estatisticamente significantes ($p < 0,05$).

Conclusão

Segundo a Dietary Reference Intakes (DRIs) – EAR – Estimated Average Requirement 3, a recomendação para Vitamina D de ambos os sexos é de 10µg/dia. E para o cálcio o valor recomendado para o sexo masculino entre 51 e 70 anos o preconizado é 800mg/dia, e após os 70 anos esse valor passa a ser de 1.000mg/dia, e para mulheres a partir dos 51 até mais que setenta a recomendação é de 1.000mg/dia. Portanto para ambos os micronutrientes encontramos média de consumo abaixo das DRIs, já que para cálcio e vitamina D o valor encontrado foi de 479,22mg/dia e 1,47 µg/dia respectivamente. Desta forma é de suma importância que esses pacientes adequem a alimentação, para que possam ter uma vida mais saudável e sem complicações futuras.

Referências

- 1- VITOLLO, Marcia Regina. Nutrição da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2008. 628 p.
- 2- CARDOSO, Marly Augusto. Nutrição e Metabolismo: Nutrição Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 345 p.
- 3- Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, D.C., November 30, 2010. Final report to be published in 2011. Disponível em: http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=13050. Acesso em: 27 de Agosto de 2013.

Palavras-chave: cálcio; consumo alimentar; vitamina D

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA ACOMPANHADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NO RIO DE JANEIRO.

Belfort, GP; Werner, MLF; Gomes, MM; Cunha, ALP

¹ IFF/FIOCRUZ - Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
belfortgabriella@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo alimentar de pacientes pediátricos com Fibrose Cística de em um centro de referência.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal com 26 escolares e adolescentes com diagnóstico confirmado de FC, acompanhados no ambulatório de Nutrição de um centro de referência no Rio de Janeiro, que participaram do projeto: “Prevalência de deficiência de vitamina A em pacientes com fibrose cística em idade escolar e adolescentes acompanhados em um centro de referência”. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do IFF/Fiocruz (CAAE -14572913.2.0000.5269) e o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis legais. A avaliação do consumo alimentar foi realizada pelo método de registro de alimentos de 3 dias não consecutivos, coletado e revisado nas consultas com nutricionistas. Todas as porções dos alimentos registrados foram convertidas em peso (gramas) de acordo com a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras¹. Também foram incluídos nos registros os suplementos calórico-proteicos consumidos. O cálculo da média de ingestão (energia e macronutrientes) foi realizado com o auxílio do *software* NutWin® versão 1.5 (2002). Neste software foram incluídos dados da Tabela de Composição Brasileira – TACO² e da Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar

em Medidas Caseiras¹, além das informações obtidas nos rótulos de alimentos industrializados. A avaliação da adequação do consumo alimentar seguiu a recomendação segundo idade e gênero, estabelecida pela *Food and Agriculture Organization/* Organização Mundial de Saúde³ e do Consenso Europeu de Nutrição em FC⁴.

Resultados

Dos 26 pacientes estudados com idade média de 11,8±3, eram do sexo masculino 53,9%. A média de energia diária consumida foi de 2727± 834 calorias, atingindo um percentual médio de adequação da ingestão de 136±37% e a maioria dos indivíduos(65,4%)atingiu a recomendação de energia. A suplementação calórico-proteico foi observada em 80,8 % e esta contribuiu em média com 14% da ingestão de energia. O consumo percentual médio de carboidratos, proteínas e lipídeos em relação ao valor energético total foi de: 52,3 ± 6; 17,1 ± 3,5; 30,7± 4,9, respectivamente. Entre os indivíduos estudados 53,8% ultrapassaram a recomendação para ingestão de carboidratos, 65,4% atingiram a recomendação de ingestão de proteínas e 69,2% não conseguiram atingir a recomendação de ingestão de lipídeos.

Conclusão

A maioria dos escolares e adolescentes estudados conseguiu atingir as recomendações de ingestão de energia e proteínas, conforme estipulado pelo consenso de Nutrição para FC, entretanto o consumo de carboidratos ultrapassou enquanto o de lipídeos não alcançou as recomendações. Apesar da orientação nutricional para aumentar o consumo de gorduras, pela adição de óleos vegetais frios nas refeições, a recomendação de ingestão de lipídeos fundamental para favorecer a manutenção e recuperação nutricional na FC não foi alcançada. A ingestão elevada de carboidratos também demonstra a dificuldade dos escolares e adolescentes estudados em seguir as recomendações nutricionais estipuladas para pacientes com FC.

Referências

1. Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gonçalves MC, Costa VM. Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras. 5ª ed. Rio de Janeiro. Atheneu; 2005.
2. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO [ONLINE]. 4a edição. Campinas. UNICAMP; 2011. Disponível em: www.unicamp.br/nepa/taco/tabela.php?ativo=tabela.
3. Food Agriculture Organization (FAO) /Organização Mundial de Saúde (OMS). Human energy requirements. Food and Nutrition Technical reports series. Roma; 2001.
4. Sinaasappel M, Stern M, Wolfe S, Steinkamp G, Heijerman HGM, Robberrecht E, Döring G. Nutrition in patients with cystic fibrosis: a European consensus. *J Cyst Fibros.* 2002; 1:51-75.

Palavras-chave: Adolescente; Consumo de Alimentos; Criança; Fibrose Cística; Nutrição

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

BENTO, APL; BALAN, MB; JORDÃO, AA

¹ USP - Universidade de São Paulo
nutrianapaula@uol.com.br

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo alimentar de pacientes com DA leve e investigar o consumo de alimentos com função antioxidante

Métodos

Foram incluídos no estudo pacientes com Diagnóstico de Doença de Alzheimer leve (CDR 0,5 ou 1) que frequentam o Ambulatório de Geriatria e Neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Foram excluídos do estudo, os pacientes com Diabetes Mellitus, Doença de Parkinson, Depressão, história prévia de acidente vascular cerebral e esclerose. A dieta habitual dos participantes foi avaliada por meio do registro alimentar de 3 dias não consecutivos e do Questionário de frequência de consumo alimentar, elaborado especificamente com alimentos com papel antioxidante (abacaxi, acerola, ameixa preta fresca, ameixa preta seca, amora, cereja, framboesa, goiaba, kiwi, laranja, manga, melancia, morango, tamarindo, uva, chá verde/branco, vinho tinto, alho, espinafre, brócolis, repolho roxo, café, chocolate amargo, nozes ou castanhas, cereais integrais, aveia, pão integral e arroz integral). O consumo alimentar foi calculado pelo programa DietPro 5.5i, selecionando os dados da Tabela Brasileira de composição de Alimentos e da americana (USDA) e os nutrientes energia, carboidrato, proteína, lipídios, fibra alimentar, cálcio, ferro, manganês, cobre, zinco, selênio, ácido fólico, vitaminas B12, A, C e E, ácido graxo saturado, monoinsaturado e poliinsaturado, os ácidos graxos alfa linolênico e alfa linoléico. Os resultados foram comparados aos valores de referência Dietary Recommended Intake para idosos acima de 70 anos utilizando os valores de Estimated Average Requirement (EAR), Adequate Intake (AI) e o Tolerable upper intake level (UL)². Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto Processo nº2952/2011.

Resultados

Foram avaliados 18 pacientes sendo 10 do sexo feminino e 8 do masculino, com tempo de diagnóstico da doença de 3,9 ± 2,39 anos e idade de 77,7 ± 7,45 anos. Em relação ao consumo alimentar, obtido por meio do registro alimentar, se observou consumo abaixo do recomendado de vitamina C, E, A, ácido fólico, fibras alimentares, cálcio, manganês, gorduras monoinsaturadas, poliinsaturadas e ácidos graxos alfa linolênico e alfa linoléico. As gorduras saturadas foram consumidas acima do recomendado e os demais nutrientes foram consumidos de acordo com o recomendado. Em relação aos alimentos com alta capacidade antioxidante, os alimentos consumidos diariamente pela maioria dos pacientes foram somente o alho e o café.

Conclusão

Pode-se perceber, que a ingestão alimentar dos pacientes que participaram do estudo demonstrou ser deficiente em vários nutrientes importantes para a saúde dos mesmos, dentre eles alguns com papel antioxidante, demonstrando a vulnerabilidade ao estresse oxidativo e, portanto, ao dano neuronal.

Referências

1. BOBBA, A. et al. Alzheimer's Proteins, Oxidative Stress, and Mitochondrial Dysfunction Interplay in a Neuronal Model of Alzheimer's Disease. *Int J Alzheimers Dis*, 2010.
2. PADOVANI RM; AMAYA-FARFAN J; COLUGNATI FAB; DOMENE SMA. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais, *Rev Nutr*, 19(6)741-760, Nov-dez, 2006.

Palavras-chave: Antioxidante; Consumo alimentar; Doença de Alzheimer

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES DE AMBULATORIO UNIVERSITÁRIO EM GOVERNADOR VALADARES – MG

Lopes, AR; Duarte, PS; Enes, BN

¹ UNIVALE - Universidade Vale do Rio Doce

driramalholopes@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar o consumo alimentar dos pacientes atendidos pelo serviço de nutrição de um ambulatório-universitário na cidade de Governador Valadares - Minas Gerais.

Métodos

Estudo transversal realizado em prontuário de 95 pacientes atendidos no Ambulatório de Lesões da Universidade Vale do Rio Doce no período de fevereiro de 2013 há março de 2014. Foram analisados dados antropométricos (peso, altura, IMC e perímetro abdominal), além de dados de consumo alimentar obtidos por meio do método de Recordatório Habitual, analisando o consumo de Carboidrato, Proteína, Lipídio, Fibra Alimentar, Selênio, Cobre, Zinco, Vitamina A e Vitamina C. Os dados foram compilados no software Dietpro versão 5.1i. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão.

Resultados

A população atendida foi composta por 95 pacientes, sendo 26,3% do sexo masculino e 73,7% do sexo feminino. Em relação à amostra do sexo masculino, a média do peso da população foi de 79,392 kg \pm 21,14 e a altura de 167,16 \pm 15,19. A média do Índice de Massa Corporal foi de 27,97 \pm 5,16 e Circunferência da Cintura de 98,82 \pm 10,94. A média de kcal foi de 2401,44 kcal \pm 1184,85 kcal. Com relação à ingestão de Carboidrato diário, 80% dos homens estavam adequados, 8% estavam abaixo e 12% acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Quanto às Proteína, 92,0% estavam adequados, 8% estavam abaixo e 0% acima do recomendado. No caso dos Lipídios, 72% estavam adequados, 8% estavam abaixo e 20% acima do recomendado. A média da porcentagem dos macronutrientes ingeridos foi: Carboidrato=54,16% \pm 9,17; Proteína=18,04% \pm 3,71 e Lipídio=27,71% \pm 7,19. Os resultados para fibra alimentar, selênio, cobre, zinco, vitamina A e vitamina C foram: 30,17g \pm 13,62; 126,85 μ cg \pm 61,72; 1,74mg \pm 0,87; 8,32mg \pm 5,18; 107,62 mg \pm 80,92 e 118,68 mg \pm 191,58, respectivamente. A média do peso da população feminina foi de 71,08 kg \pm 16,92 e a altura de 159,6 \pm 6,31. A média do Índice de Massa Corporal foi de 27,76 \pm 6,61 e Circunferência da Cintura de 91,77 \pm 14,17. A média de kcal foi de 1928,3 kcal \pm 846,87 kcal. Com relação à ingestão de Carboidrato diário, 81,42% das mulheres estavam adequadas, 10% estavam abaixo e 8,57% acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Quanto às Proteína, 91,42% estavam adequadas, 5,71% estavam abaixo e 2,85% acima do recomendado. No caso dos Lipídio, 68,57% estavam adequadas, 8,57% estavam abaixo e 22,85% acima do recomendado. A média da porcentagem dos macronutrientes ingeridos foi: Carboidrato= 55,31% \pm 15,65; Proteína= 17,58% \pm 6,49 e Lipídio= 29,74% \pm 7,48. Os resultados para fibra alimentar, selênio, cobre, zinco, vitamina A e vitamina C foram: 22,84g \pm 11,96; 93,30 μ cg \pm 42,6; 1,42 mg \pm 0,73; 10,01mg \pm 6,93; 119,177 mg \pm 110,48 e 86,05 mg \pm 129,80, respectivamente.

Conclusão

Algumas investigações sobre o consumo de alimentos consideram que hábitos alimentares são altamente passíveis de mudanças e que respostas diferentes podem não significar falta de precisão, mas, simplesmente, alteração no padrão de consumo alimentar. Visto que a população atendida no ambulatório apresenta uma elevada frequência de sobrepeso e obesidade, confirmando os dados nacionais. O consumo de macronutrientes encontrado apresenta características de dietas hiperproteicas, normoglicídicas e normolipídicas, além disso, o consumo de fibra, selênio, zinco, cobre, vitamina A e vitamina C está aquém das recomendações diárias. Mostra a necessidade de insistir em medidas educativas e de promoção de condutas preventivas, com finalidade de evitar doenças crônicas não transmissíveis.

Referências

- Assis MAA, Nahas MV. Aspectos motivacionais em programas de mudança de comportamento alimentar. Rev Nutr. 1999;12(1):33-41.
- Fisberg RM, Colucci ACA, Morimoto JM, Marchioni DML. Questionário de frequência alimentar para adultos com base em estudo populacional. Rev Saúde Pública. 2008;42(3):550.
- HAKIM, P. & SOLIMANO, G. Nutrição e desenvolvimento nacional: estabelecendo a conexão. In: Valente, F.L.S. Fome e desnutrição: determinantes sociais. São Paulo, Cortez, 1986, p.29-47.
- Mahan LK, Escott-Stump S. Krause. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 9ª ed. São Paulo: Roca; 1998.
- Nutrição em Saúde Pública/ [editores] José Augusto de Aguiar Carrazedo Tadde, Regina Maria Ferreira Lang, Giovana Longo-Silva, Maysa Helena de Aguiar Toloni. - Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.

Palavras-chave: Pacientes; Consumo alimentar; Antropometria; Micronutrientes; Hábitos

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE NUTRIENTES E DOS MARCADORES ANTROPOMÉTRICOS DE

RISCO CARDIOVASCULAR DE MULHERES ADULTAS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA - RJ

CASTRO, VS; SOUZA, EB; NEVES, A.S.; SARON, MLG

¹ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda
mlgsaron@gmail.com

Objetivos

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o consumo de micronutrientes de potenciais antioxidantes e antiinflamatórios, além de fibras e gordura saturada e os marcadores antropométricos que são fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Métodos

Trata-se de um ensaio transversal e controlado que incluiu 31 mulheres adultas entre 21 a 59 anos de idade, moradoras do município de Volta Redonda- RJ. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CAAE: 14311113.0.0000.5237) do Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda – RJ e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelas participantes. Para a avaliação do estado nutricional foi usado o Índice de Massa Corporal (IMC) classificado segundo critérios preconizados pela Organização Mundial da Saúde¹. A verificação do percentual de massa gorda foi dada através da bioimpedância elétrica e a mesma foi classificada com base nos parâmetros sugeridos por Gallagher, Heymsfield e Heo (2000)². Foram mensurados as circunferências do abdômen, cintura e quadril considerando circunferência da cintura (CC) aumentada valores acima de 88 cm e o ponto de corte da razão cintura e quadril (RCQ) estabelecido foi de 0,953. Através do Recordatório de 24 horas foram quantificados os seguintes nutrientes: gordura saturada, mono e poliinsaturada, retinol, ácido ascórbico, tocoferol, magnésio, potássio, zinco, selênio e fibras alimentares (FA). A adequação do consumo desses nutrientes foi expressa em percentuais utilizando como padrão de referência as recomendações nutricionais da Dietary Reference Intakes^{4,5,6} e da World Health Organization⁷. A análise comparativa e possíveis associações foram avaliadas com o auxílio do programa de computador Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) versão 15.0 (SPSS Incorporation, 2000). A associação significativa foi verificada por meio do teste qui-quadrado considerando o valor para rejeição da hipótese nula de $p < 0,05$.

Resultados

Os resultados mostraram que apenas 9,7% das mulheres encontraram-se eutróficas com IMC médio de $30 \pm 8,78$ Kg/m². Ainda, 61,3% apresentaram CC elevada, com média de $90,32 \pm 12,68$ cm. A média para RCQ foi de $0,84 \pm 0,085$ onde 38,7% das participantes apresentaram inadequações desta variável. A porcentagem de gordura corporal (GC%) obteve a média de $33,17 \pm 11,35$ de GC%, indicando que 67,65% das mulheres apresentaram taxas elevadas de massa gorda. Em relação à ingestão alimentar, foram identificadas inadequações significantes, devido ao baixo consumo de todos os nutrientes analisados, exceto gordura saturada. Para FA, 74,2% das mulheres não atingiram as recomendações. As vitaminas e os minerais obtiveram consumo insatisfatório por grande parte das participantes e mais de 93% obtiveram uma dieta pobre em gorduras insaturadas. Além disso, houve uma elevada ingestão das gorduras saturadas, onde 96,8% das mulheres consumiram valores acima do recomendado.

Conclusão

Dessa forma, conclui-se que houve uma alta prevalência de obesidade e obesidade abdominal entre as mulheres. Ainda, constatou-se um alto percentual de inadequação no consumo de nutrientes que podem prevenir, de modo geral, as doenças cardíacas. Além disso, houve um maior consumo de gorduras saturadas e uma baixa ingestão de fibra alimentar.

Referências

1. WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. WHO Obesity Technical Report Series.
2. GALLAGHER, D; HEYMSFIELD, S. B; HEO, M. et al. Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index. American Journal of Clinical Nutrition. 2000; 3(72): 694-701.
3. SBC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2006. Disponível em Acesso em Outubro de 2013.
4. IOM - Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and

amino acids. Washington (DC): National Academy Press; 2005.

5. IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington DC, National Academic Press; 2004.

6. IOM - Institute of Medicine. Dietary reference intakes; the essential guide to nutrient requirements. Washington (DC): National Academy Press; 2006.

7. WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Disponível em: Acesso em Fevereiro de 2013.

8. GHARAKHANLOU R; FARZAD, B; AGHA-ALINEJAD H. et al. Medidas antropométricas como preditoras de fatores de risco cardiovascular na população urbana do Irã. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2012; 98(2): 126-35.

9. ROCHA, F. L; MENEZES, T. N; MELO, R. L. P. et al. Correlação entre indicadores de obesidade abdominal e lipídeos séricos em idosos. Revista da Associação Médica Brasileira. 2013; 59(1): 48-55.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Nutrientes; Antropometria; Mulheres

AValiação DO DESEMPENHO DE MEDIDAS E ÍndICES ANTROPOMÉTRICOS E DE COMPOSIÇÃO CORPORAL NA PREDIÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR, NAS TRÊS FASES DA ADOLESCÊNCIA.

Faria, FR; Faria, ER; Franceschini, SCC; Pelúzio, MCG; Ribeiro, AQ; Priore, SE

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, ³ UFV-CRP - Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba
francianerdefaria@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o desempenho de diferentes medidas e índices antropométricos e de composição corporal no diagnóstico de dislipidemia e resistência à insulina, nas três fases da adolescência.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado com 397 adolescentes, de ambos os sexos, na faixa etária de 10 a 19 anos, agrupados em Fase 1 - Inicial (n=150) (10 a 13 anos); Fase 2 - Intermediária (n= 123) (14 a 16 anos), e Fase 3 - Final (n=124) (17 a 19 anos) (WHO, 2005). Classificou-se o estado nutricional utilizando-se o índice de massa corporal (IMC)/idade (WHO, 2007). O percentual de gordura corporal (%GC) foi estimado por bioimpedância elétrica tetrapolar vertical com oito eletrodos táteis e classificado segundo Lohman (1992). Aferiu-se o perímetro da cintura (PC) no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, o perímetro do quadril (PQ). Calculou-se as relações cintura/estatura (RCE), cintura/quadril (RCQ), índice de conicidade (IC) e índice de adiposidade corporal (IAC). Realizou-se dosagens séricas de colesterol total (CT), HDL e LDL, triglicerídeos (TG), insulina, glicemia de jejum e calculou-se o Homeostasis Model Assessment-Insulin Resistance(HOMA-IR). Utilizou-se os testes Kolmogorov-Smirnov, t Student e Mann-Whitney, correlação de Pearson e Spearman e construção de curvas ROC (Receiver Operating Characteristic Curve), com nível de significância de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. Ref. N° 170/2012) e todos os voluntários e seu responsável, no caso de menores de 18 anos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A mediana da idade foi de 15,0 anos, mínimo de 10,1 e máximo de 19,9 anos; 51,9% (n=206) eram do sexo masculino; 20,4% (n=81) apresentaram excesso de peso, 41,3% elevado %GC, desses 51,8% (n= 85) eram eutróficos pelo IMC/idade, e 79,6% (n=316) pelo menos um fator de risco cardiovascular. Ao se comparar o perfil lipídico entre os sexos, para cada fase da adolescência, verificou-se que as meninas das fases 1 e 2 apresentaram maiores níveis de CT e de LDL, assim como as das fases inicial e final maiores níveis de HDL. Encontrou-se maiores níveis de glicemia entre indivíduos do sexo masculino das fases 2 e 3 e maiores níveis de insulina e HOMA-IR entre adolescentes do sexo feminino da fase inicial. A maioria dos parâmetros bioquímicos se correlacionou positivamente com as medidas antropométricas e de composição corporal. Verificou-se que todas as medidas e índices antropométricos e de composição corporal foram capazes de prever alterações nos níveis de insulina e HOMA-IR ($p < 0,05$) em adolescentes das Fases 1 e 2. Por outro lado, nenhuma das medidas identificaram alterações no CT entre os

adolescentes da Fase 3 ($p>0,05$) e no LDL entre os da Fase 1 ($p>0,05$). A RCE foi capaz de prever maior número de alterações de risco cardiovascular entre os indivíduos da Fase 1 e o PC entre os das Fases 2 e 3.

Conclusão

As medidas e índices antropométricos e de composição corporal são capazes de prever risco cardiovascular, sendo a RCE mais sensível para diagnosticar alterações lipídicas e resistência à insulina entre os adolescentes da Fase 1 e o PC entre os adolescentes das Fases 2 e 3. Destaca-se a importância de se utilizar tais medidas na avaliação e no acompanhamento do estado nutricional de adolescentes, a fim de prevenir complicações de risco cardiovascular em idades futuras. APOIO: FAPEMIG/CNPq

Referências

World Health Organization. Nutrition in adolescence – issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. Geneva: World Health Organization, cap. 1, p. 1-6. 2005.

World Health Organization. De Onis M; Onyango AW; Borghi E; Siyam A; Nishida C; Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007; 85: 660-667.

Lohman TG. Assessing fat distribution. Advances in body composition assessment: current issues in exercise science. Illinois: Human Kinetics, p.57-63; 1992.

Palavras-chave: adolescência; composição corporal; doenças cardiovasculares; fatores de risco; medidas antropométricas

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA FARINHA DE INHAME (*DIOSCOREA BULBIFERA*) NAS CONCENTRAÇÕES DE TRIGLICERÍDEOS E COLESTEROL HEPÁTICO E FECAL EM RATAS Wistar SUBMETIDAS O DIABETES EXPERIMENTAL

Pessoa, LR; Rêgo, TS; Monteiro, ICCR; Costa, CAS; Feijó, MBS; Boaventura,GT

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense, ² UFF - Universidade Federal Fluminense, ³ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

leticia.pessoa@yahoo.com.br

Objetivos

O inhame é um alimento muito consumido nos países orientais, sendo utilizado como um medicamento e suplemento alimentar. O inhame da espécie *Dioscorea bulbifera* possui uma quantidade superior de antioxidante auxiliando assim em anormalidades metabólicas, como na dislipidemia e diabetes. Com isso, o intuito do trabalho foi avaliar a glicemia, o tiol hepático e as concentrações de triglicérido e colesterol total no fígado e nas fezes de ratas *Wistar* submetidas o diabetes experimental.

Métodos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética Animal do Núcleo de Animais de Laboratório da Universidade Federal Fluminense com registro nº 37-2010. A farinha de inhame foi obtida a partir desse tubérculo liofilizado, triturado em liquidificador e depois armazenada a -20°C até sua utilização. Foram utilizados, no total, 22 animais da espécie *Rattus norvegicus*, variedade *albinus*, linhagem *Wistar*, fêmeas com 56 dias de vida. A indução do diabetes experimental seguiu o protocolo da combinação da oferta de uma dieta de alta densidade energética seguida por uma injeção baixa dose de estreptozotocina. O diabetes foi comprovado pela avaliação da glicemia após a quarta semana e os animais que apresentaram glicose acima de 290 mg/dl foram considerados diabéticos e inseridos para o experimento. Logo depois, as ratas foram divididas em dois grupos aleatoriamente, onde a diferença era apenas quanto ao tratamento dietético em que o Grupo Diabético Hiperlipídico (GDM, n=8): recebeu ração hiperlipídica e o Grupo Diabético Hiperlipídico com Inhame (GDM+I, n=8) recebeu dieta contendo 25% de farinha de inhame. Ambas as dietas experimentais apresentavam 45% das calorias procedidas dos lipídeos. E as ratas do grupo controle (GC, n=6) foram mantidas durante todo o experimento recebendo ração segundo as determinações da AIN. As fezes foram coletadas através de gaiolas metabólicas. Após 5 semanas, as ratas foram anestesiadas após 6 horas de jejum e foram laparotomizadas para a remoção do fígado. Para as análises sorológicas, as dosagens de glicose foram realizadas pelo método enzimático colorimétrico de glicose-oxidase em kits da BioClin® (Belo Horizonte, MG). Para as análises hepáticas, a quantificação dos grupamentos tiol presentes no tecido foi realizada de acordo com a metodologia descrita por Ellman (1958), adaptada por Fortunato et al. (2013). E para as

análises hepáticas e fecais, as determinações para colesterol total e triglicerídeos foram feitas através do método de Haug & Hostmark (1987).

Resultados

A concentração plasmática de glicose foi maior ($p < 0,05$) no grupo GDM quando comparado ao grupo GDM+I. Porém, o GDM e o GDM+I obtiveram maiores valores glicêmicos em comparação ao GC. Em relação aos dados hepáticos, o tiol foi menor ($p < 0,05$) e os triglicerídeos foram maiores ($p < 0,05$) no grupo GDM quando comparado aos demais grupos. O colesterol total, o GDM+I apresentou valor maior ($p < 0,05$) em comparação ao GC e GDM. Em relação aos dados fecais, os triglicerídeos apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$), onde o GDM+I apresentou valor maior de triglicerídeos em comparação ao GDM e GC. Já, o colesterol total não se observou essa diferença entre os grupos experimentais.

Conclusão

O inhame apresentou efeito protetor no diabetes como nas suas complicações geradas se destacando entre elas, a dislipidemia e a esteatose hepática não-álcoolica. Porém, é necessário mais estudos com esse tubérculo para melhor entendimento de sua ação no organismo humano.

Referências

- RÊGO, T.S.; ASTH, L.S.; PESSOA, L.; FEIJÓ, M.B.S.; LEITE, J.; DA COSTA, C.A.S.; BOAVENTURA, G.T. The intake of yam (*Dioscorea bulbifera* Linn) attenuated the hyperglycemia and the bone fragility in female diabetic rats. *Nutrición Hospitalaria*, v.29, n.2, p.370-375, 2014.
- REEVES, P.G.; NIELSEN, F.H.; FAHEY, G.C.Jr. AIN-93 purified diet of laboratory rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing committee on the reformulation of the AIN-76A rodents diet. *Journal of Nutrition*, v.123, n.11, p.1939-1951, 1993.
- ELLMAN, G.L. A colorimetric method for determining low concentrations of mercaptans. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v.74, n.2, p.443-450, 1958.
- FORTUNATO, R.S.; BRAGA, W.M.O.; ORTENZI, V.H.; RODRIGUES, D.C.; ANDRADE, B.M.; MIRANDA-ALVES, L.; RONDINELLI, E.; DUPUY, C.; FERREIRA, A.C.F.; CARVALHO, D.P. Sexual Dimorphism of Thyroid Reactive Oxygen Species Production Due to Higher NADPH Oxidase 4 Expression in Female Thyroid Glands. *Thyroid*, v.23, n.1, p.111-119, 2013.
- HAUG, A.; HOSTMARK, A. T. Lipoprotein lipases, lipoproteins and tissue lipids in rats fed fish oil or coconut oil. *The Journal of Nutrition*, v. 117, n. 6, p.1011-1017, 1987.

Palavras-chave: inhame; glicemia; triglicerídeos; colesterol ; ratas Wistar

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA POR MEIO DE BIOIMPEDÂNCIA ELÉTRICA

Hauschild, DB; Barbosa, E; Moreira, EAM; Neto, NL; Moreno, YMF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina , ² HIJG - Hospital Infantil Joana de Gusmão
danielahauschild@yahoo.com.br

Objetivos

Comparar os parâmetros de bioimpedância elétrica entre crianças e adolescentes com e sem diagnóstico de fibrose cística (FC).

Métodos

Estudo transversal com crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos, com diagnóstico de FC, conforme o teste do suor ou teste genético, com escore de morbidade de Schwachman-Kulczycki¹ leve ou moderado, em acompanhamento no ambulatório interdisciplinar de FC. O grupo controle consistiu em crianças e adolescentes saudáveis, eutróficas segundo indicador de índice de massa corpórea para idade, pareados por sexo e idade. Foram coletados dados clínicos referentes à mutação genética,

insuficiência pancreática e colonização por *Pseudomonas aeruginosa*. As medidas de peso e estatura (H) foram aferidas de acordo com a World Health Organization². Para aferição do peso foi utilizada a balança digital BK 50 F (Balmak[®], Santa Barbara d'Oeste, São Paulo, Brasil), e da estatura foi utilizado o antropômetro (Alturaexata[®], Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil). Em seguida foi calculado o índice de massa corpórea (IMC). A bioimpedância elétrica (BIA) foi realizada com a utilização do aparelho tetrapolar Biodynamics[®] modelo 310 (Seattle, Washington, Estados Unidos. Com base nos vetores de resistência (R) e reactância (Xc) foram calculadas as seguintes variáveis: percentual de gordura (%GC) de acordo com Houtkooper et al.³, ângulo de fase (AF), AF padronizado (z-AF)⁴, R e Xc pela altura (R/H e Xc/H) e índice de resistência (H²/R). As variáveis quantitativas foram descritas em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, e as variáveis nominais em categorias de frequência. Foram aplicados teste de Mann-Whitney ou Teste t, dependendo da simetria, considerando p<0,05 como significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos sob o protocolo CAEE - 15107613.2.0000.0121, de forma que os responsáveis pelos pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Foram avaliadas 46 crianças e adolescentes com FC, com idade mediana de 8,5 anos (7,55;10,78), 22 (47,83%) do sexo feminino, 12 (30,00%) homocigotos para DF508, 43 (83,48%) insuficientes pancreáticos e 7 (15,22%) colonizados por *Pseudomonas aeruginosa*. O grupo controle foi composto de 22 crianças e adolescentes, 8 do sexo feminino (36,36%) com idade mediana de 8,1 anos (6,98;11,18). Não houve diferença entre os grupos com relação aos valores de %GC, AF e z-AF (p=0,2329; p=0,9217; p=0,1157, respectivamente). Os valores médios de R, R/H, Xc e Xc/H foram superiores nas crianças e adolescentes com FC (p<0,05), enquanto o H²/R foi menor (p=0,0295).

Conclusão

Houve diferenças dos parâmetros de BIA entre crianças e adolescentes com e sem o diagnóstico de FC. Embora o %GC não tenha apresentado diferença significativa, o H²/R parece ser um bom instrumento na FC, uma vez que reflete menor quantidade de água corporal e tecido muscular. Dessa maneira, sugere-se a realização de estudos longitudinais que avaliem a relação deste índice com a função pulmonar e morbidade nas crianças e adolescentes com FC.

Referências

1. Shwachman H, Kulczycki LL. Long-term Study of One Hundred Five Patients with Cystic Fibrosis. *AMA J Dis Child*. 1958; 96(1):6-15.
2. World Health Organization. Expert committee on physical status: the use and interpretation of anthropometry. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee. WHO technical report series, 854. Geneva: WHO, 1995.
3. Houtkooper LB, Going SB, Lohman TG, Roche AF, Van Loan M. Bioelectrical impedance estimation of fat-free body mass in children and youth: a cross-validation study. *J Appl Physiol*. 1992; 72(1):366-73.
4. Bosy-Westphal A, Danielzik S, Dörhöfer RP, Later W, Wiese S, Müller MJ. Phase Angle From Bioelectrical Impedance Analysis: Population Reference Values by Age, Sex, and Body Mass Index. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2006; 30(4):309-16.

Palavras-chave: Fibrose Cística; Composição corporal; Impedância Elétrica

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A E SUA RELAÇÃO COM COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADOLESCENTES

Queiroz, J; Bull, A; Oliveira, N; Góes, E; Ramalho, A

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

aramalho.rj@gmail.com

Objetivos

Investigar o estado nutricional de vitamina A e sua relação com composição corporal em adolescentes.

Métodos

Foram avaliados 219 adolescentes entre 10 e 19 anos, atendidos no Centro de Referência do Adolescente, Macaé, RJ. O grau de maturação sexual foi avaliado através dos estágios puberais de Tanner, onde o próprio adolescente declarou seu grau de maturação através da exposição de fotogramas. A idade da menarca foi obtida em anos, como indicador do prognóstico de crescimento. Para a avaliação antropométrica, aferiu-se peso, estatura, circunferência da cintura (CC), circunferência do braço, circunferência muscular do braço (CMB), área muscular do braço, área de gordura do braço, dobras cutâneas tricipital, subescapular e bicipital, além de bioimpedância elétrica (BIA) para aferição do percentual de gordura corporal (% GC). Foram considerados com sobrepeso aqueles com Índice de Massa Corporal (IMC) entre os percentis 85 e 97, e obesos aqueles no percentil > 97, segundo a Organização Mundial de Saúde (2007). O % GC foi classificado de acordo com Lohman (1992), que considera excesso de gordura corporal valores $\geq 20\%$ para meninos e $\geq 25\%$ para meninas. A concentração sérica de retinol e beta-caroteno foi quantificada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta, utilizando os pontos de corte de $< 1,05 \mu\text{mol/L}$ indicando inadequação de retinol e $\leq 40 \mu\text{g/dL}$, de beta-caroteno. A correlação entre IMC e concentrações de beta-caroteno e retinol foi realizada pelo coeficiente de correlação de Pearson. Análise de regressão logística multivariada identificou os preditores independentes para alteração da concentração de vitamina A.

Resultados

Ao avaliar pelo IMC, a prevalência de sobrepeso foi de 15,5% e de obesidade, 20,1%. Quando avaliado através da BIA, 35% dos adolescentes foram classificados com excesso de peso, sendo a maior prevalência entre o sexo feminino. A inadequação da CC foi de 21,9%, significativamente maior na faixa etária de 10 a 14 anos. As prevalências de inadequação de retinol e beta-caroteno foram respectivamente 5,9% e 2,7%. A média de beta-caroteno foi significativamente menor naqueles com excesso de peso e os adolescentes com inadequação de beta-caroteno apresentaram média significativamente maior de todas as medidas de circunferência realizadas, dobras cutâneas e massa de gordura. Houve correlação negativa e significativa entre o beta-caroteno e todas as variáveis de adiposidade analisadas. A concentração de retinol correlacionou-se negativa e significativamente com as variáveis peso corporal, CMB e CC. Adolescentes com beta-caroteno e CC inadequados apresentaram 26,2 vezes e 6,9 vezes, respectivamente, maior chance de apresentar inadequada concentração sérica de vitamina A.

Conclusão

O excesso de peso apresentou correlação inversa com as concentrações séricas de beta-caroteno e retinol. A inadequação da CC foi considerada variável preditora para a deficiência de vitamina A. Houve relação entre a inadequação das medidas de composição corporal e do % GC com a deficiência de vitamina A. A adiposidade corporal pode representar uma causa importante de depleção de vitamina A na adolescência, além de poder ser considerada um fator agravante desta deficiência. Apoio Financeiro: FAPERJ/CNPq

Referências

Lohman TG. Assessing fat distribution. In *Advances in body composition assessment: current issues in exercise science*. Illinois: Human Kinetics. Champaign; 1992. p.57-63.

WHO (World Health Organization), Growth reference data for 5-19 years. BMI-for-age (5-19 years). Percentiles, 2007.

Palavras-chave: vitamina A; beta-caroteno; retinol; composição corporal; adolescentes

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR INFANTIL INTRA-HOSPITALAR

Carvalho, M N; Toffolo, M C F

¹ FAMINAS - Faculdade de Minas, ³ REDENTOR - Faculdade Redentor

maylanut@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de crianças hospitalizadas.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado no período de Agosto à Outubro de 2013, o qual avaliou crianças de ambos os sexos, na faixa etária de dois a dez anos, internadas no Hospital Público de Campos dos Goytacazes- RJ. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade Redentor . Os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação no estudo. O critério de inclusão na pesquisa foi a hospitalização por mais de 24 horas no Hospital. Os dados clínicos foram coletados a partir do prontuário do paciente e os dados dietéticos foram levantados por meio de entrevista com os pais e/ou responsáveis, através de inquérito alimentar. Para avaliação do estado nutricional foram coletados dados de peso e estatura. O estado nutricional foi classificado de acordo com os índices da OMS 2006/2007 peso por idade (P/I), estatura por idade (E/I), peso por estatura (P/E) e Índice de massa corporal por idade (IMC/I). Para cálculo da ingestão energética, de carboidrato, proteína e vitaminas A, C e E foi utilizado o programa Diet Win ® sendo a avaliação das dietas realizadas com base nas DRI (EAR) e a estimativa da necessidade energética obtida através do cálculo da EER (Estimated Energy Requirement) onde o coeficiente de atividade física para todos foi 1,0 por se tratar de crianças internadas.

Resultados

A amostra estudada foi constituída de 30 crianças de 2 a 10 anos e 8 meses de idade. Dentre os motivos que geraram a internação, as doenças respiratórias representaram maior prevalência (36,7%) Em relação à modificação da consistência 70 % das crianças tiveram suas dietas modificadas sendo que 60% receberam Dieta branda, 6,7% Dieta pastosa e 3,3% Dieta semilíquida. Para todos os índices avaliados verificou-se maior prevalência de estado nutricional adequado (P/I,E/I, P/E) com prevalência de 76,6%, 93,3%,73,3% de adequação, respectivamente. Entretanto a distrofia foi elevada para o índice IMC/I sendo de 46,7%, sendo 20% com IMC baixo para idade. Através de pesquisa com os responsáveis , constatou-se que 43,3 % das crianças analisadas apresentaram perda de peso recentemente, das quais 46,2% apresentaram perda ponderal no período entre uma semana, 30,8% dentro de quinze dias e 23% no período de um mês. Verificou-se que as crianças internadas de todos os grupos etários apresentaram consumo médio superior à EAR para carboidrato, proteína e vitamina C . Com relação à vitamina A observa-se que seu consumo foi abaixo do valor proposto pela EAR apenas no grupo de meninos entre nove e treze anos, sendo sua adequação de consumo de 22,4 %. O consumo de vitamina E foi menor que o recomendado tanto entre os meninos de nove a treze anos quanto às meninas a sendo a adequação de consumo de 33,1% e 50% respectivamente. O consumo energético foi abaixo do proposto pela EER de acordo com as faixas etárias para meninos de 3 a 5 anos e de 8 a 10 anos, meninas de 5 a 8 anos e de 8 a 10 anos, com valores de adequação de 87,2%, 87,2%, 87,8%, 95,6%, respectivamente.

Conclusão

O estado nutricional das crianças hospitalizadas é um fator limitante para a melhora do quadro e prolongamento da internação. A perda de peso durante a internação hospitalar, ainda é um problema frequente na internação e quando associada à um baixo consumo alimentar podem agravar o quadro levando a piora do estado nutricional e pior prognóstico.

Referências

- Brasil. Ministério da saúde. SISVAN. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde-2011 [Internet]. Brasília; 2011 [citado 2013 Nov. 26].

Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Dietary Reference Intakes (DRI) for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington: National Academy press, 2002/2005.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Pediatria; Internação; Inquéritos Dietéticos

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA ADEQUAÇÃO DO SUPORTE NUTRICIONAL EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO MUNICÍPIO DE ITAPERUNA/RJ

Silva, DCG; Couto, SN; Boechat, CM; Couto, LV; Vargas, EGA; Campbell, NJ

Objetivos

Tendo em vista que a depleção nutricional em pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva é frequente, aumentando a incidência de infecções, doenças associadas a complicações pós-operatórias, prolongando o tempo de permanência e aumentando os custos hospitalares, verificou-se a necessidade de avaliar o estado nutricional e a adequação da dieta enteral em pacientes de uma unidade de terapia intensiva de Itaperuna-RJ.

Métodos

Foi realizado um estudo observacional prospectivo conduzido em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de Itaperuna/RJ. Foram incluídos na pesquisa pacientes adultos, com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos. Foram aferidos: altura do Joelho; circunferência braquial, circunferência da panturrilha, dobra cutânea tricipital, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde (1999). A altura do Joelho, circunferência do braço e prega cutânea tricipital foram aferidas de acordo com Kamimura et al. (2005). A circunferência da panturrilha foi aferida de acordo com Marucci et al. (2007). Estes dados foram utilizados para o cálculo da estimativa de peso e estatura. A partir desses dados, calculou-se o índice de massa corporal e utilizado a proposta da WHO (1998) para diagnóstico nutricional. A estimativa das necessidades de energia e proteína foi feita de acordo com parâmetros estabelecidos para cada diagnóstico clínico. Foram registrados as necessidades energéticas e o consumo de Kcal de cada paciente. O balanço energético foi calculado com a diferença entre a necessidade energética e a quantidade consumida. A coleta de dados iniciou-se após o Comitê de Ética e Pesquisa Faculdade Redentor – Itaperuna, RJ ter aprovado a pesquisa (número 16/2013).

Resultados

Foram avaliados 109 pacientes na UTI, sendo que 52,3% do grupo eram do sexo masculino e 47,7 % do sexo feminino. A média de idade foi de 63,8 anos. Verificou-se que houve maior prevalência (67,9%) de pacientes com idade superior ou igual há 60 anos. Os principais diagnósticos encontrados na UTI no período de avaliação foram doenças respiratórias com 24,77 %, seguido de sepse ou trauma com 15,60%. Em relação às medidas antropométricas a média de peso e estatura dos participantes da pesquisa do sexo masculino foi de 62,5Kg e 1,64 m, os pacientes do sexo feminino apresentaram peso e estatura média de 56,9 Kg e 1,56 m, respectivamente. No entanto, a média do índice de massa corporal foi menor no sexo masculino (20,5 Kg/m²) e maior no sexo feminino (23 Kg/m²). No presente estudo, dos 109 pacientes avaliados durante o período da pesquisa, 47,7% (N=52) receberam terapia nutricional enteral, 22% (N=24) dieta oral e 30,28% (N=33) estavam com prescrição de dieta zero. Em relação às medidas antropométricas dos pacientes em de TNE, foram encontrados peso médio de 57,8 Kg e altura média de 1,59 m, sendo esses valores um pouco inferiores aos apresentados acima, correspondentes à amostra total. Detectou-se elevados valores de balanço energético 420,93 calorias e de proteína 15,32 gramas, mostrando que grande parte da população estudada apresentava balanço energético negativo.

Conclusão

Observou-se que a inadequação do balanço energético e protéico apresentou elevados valores, mostrando a necessidade de uma melhor adequação da dieta oferecida aos pacientes da unidade de terapia intensiva. Muitos pacientes tiveram prescrição de nutrição enteral e este fato associado a maior adequação energético e protéica, pode auxiliar na redução do tempo de internação e custos hospitalares.

Referências

- KAMIMURA, M.A, BAXMAN A, SAMPAIO LR, CUPPARI L. Avaliação nutricional. In: Cuppari L, ed. Nutrição Clínica no Adulto. São Paulo:Manole;2005:89-115.
- MARUCCI, M.F.N., ALVES, R.P, GOMES, M.M.B.C. Nutrição na geriatria. In: Silva SMCS, Mura JDP, eds. Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia. São Paulo: Roca;2007. p.391-416.

Organização Mundial da Saúde, Manejo da Desnutrição Grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros) e suas equipes auxiliares. Genebra: OMS, 1999.

World health organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva, 1998. p.5-13.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Desnutrição; Unidade de terapia intensiva

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA EM FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO PRIVADA

Merida, LAD; Toffolo, MCF

¹ REDENTOR - Faculdade Redentor, ² FAMINAS - Faculdade de Minas
maylanut@yahoo.com.br

Objetivos

o objetivo do estudo foi avaliar o estado nutricional e dois fatores de risco para desenvolvimento da síndrome metabólica de funcionários de uma instituição de ensino privado de Itaperuna/RJ

Métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado na Faculdade Redentor de Itaperuna/RJ, com amostra de conveniência, no período de agosto a outubro de 2013, com funcionários da instituição. Foram considerados elegíveis, funcionários de ambos os sexos, que concordaram em participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Redentor-Campus Itaperuna. Os participantes foram submetidos à avaliação antropométrica que contemplou a aferição de peso, estatura e circunferência abdominal. As medidas foram realizadas individualmente, em sala da instituição, por avaliador treinado. A partir dos dados do peso corporal e altura, foi calculado o IMC e classificado de acordo com critério para adultos da Organização Mundial de Saúde. A circunferência da cintura (CC) foi avaliada no ponto da cicatriz umbilical do indivíduo. A pressão arterial foi aferida com o indivíduo sentado e descansado, utilizando esfignomamômetro da marca BIC® e estetoscópio da marca Premium®. Os participantes responderam um questionário, contendo informações sobre a história familiar e a história clínica, com a avaliação de dislipidemias, diabetes e hipertensão arterial sistêmica, realizadas com base nos dados de exames realizados previamente. Para a avaliação da presença de fatores de risco para o desenvolvimento da Síndrome Metabólica (SM) foi utilizado os critérios da American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute. Neste estudo, apenas os fatores CC e a pressão arterial foram avaliados.

Resultados

Foram avaliados 105 funcionários na Faculdade Redentor de Itaperuna/RJ, sendo 43,8% do sexo masculino. A idade dos indivíduos apresentou média de 30,9±9,5 anos. O excesso de peso foi evidenciado em 63,13% dos homens e em 55,9% das mulheres. De acordo com a avaliação da CC, 57,6% das mulheres 45,7% dos homens apresentam risco cardiovascular. Dentre as patologias auto referidas: a diabetes melittus foi relatada por 9,5% da amostra. As dislipidemias foram referidas por 16,5% da amostra, e a hipertensão arterial por 22,9%. De acordo com o ponto de corte da American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute 11,5 % tinham a pressão arterial tanto sistólica e 7,6% a diastólica alteradas. A alteração tanto sistólica e diastólica esteve presente em 25,7% da amostra. Para o fator de risco CC elevada (obesidade abdominal) 52,4% da amostra apresentaram esta como fator de risco. Apresentaram dois fatores de risco para a síndrome metabólica, CC e PA alterada 30,5% dos funcionários, sendo assim, nota-se risco elevado o desenvolvimento da SM.

Conclusão

A prevalência de excesso de peso, obesidade abdominal e risco cardiovascular entre os funcionários homens e mulheres foi elevada. Destaca – se ainda uma grande prevalência de fatores de risco para a síndrome metabólica. Com base nos resultados deste estudo, identifica-se a necessidade do desenvolvimento de ações preventivas e corretivas para o excesso de peso e obesidade abdominal entre os funcionários da instituição, uma vez que podem vir a desenvolver doenças crônicas não

transmissíveis, que quando presentes principalmente na população adulta em idade ativa podem ocasionar maior morbimortalidade da população.

Referências

World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998. (Technical Report Series,894).

Alberti KGMM, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the Metabolic Syndrome-A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation TaskForce on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. 2009;120:1640-1645

Lean MEJ, Han TS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *BMJ*. 1995; 311: 158-61

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. 2010; 95(1 supl. 1):1-51

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis; Hábitos alimentares.; Síndrome Metabólica; Obesidade

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS UTILIZANDO DIFERENTES PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS

CONRADO, BA; SOUZA, MN; LOPES, TB; MELO, GSJ; COSTA, PA; SARON, MLG

¹ UNIFOA - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA

gilcimar2@hotmail.com

Objetivos

Verificar o estado nutricional dos pacientes oncológicos utilizando diferentes parâmetros antropométricos.

Métodos

A pesquisa foi um ensaio transversal, realizado em um hospital particular no município Volta Redonda- RJ. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda, RJ (CAAE: 25041713.0.0000.5237). A amostra foi constituída de pacientes oncológicos, de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico e/ou radioterápico. Para detecção do estado nutricional foi utilizado a Avaliação Subjetiva Global (ASG), índice de massa corporal (IMC) e circunferência da panturrilha. O diagnóstico do estado nutricional foi realizado utilizando-se os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial de Saúde para o índice de massa corporal e a circunferência da panturrilha. As associações foram avaliadas com o auxílio do programa de computador Statiscal Package for the Social Sciences® (SPSS) versão 17.0 (SPSS Incorporation, 2000).

Resultados

O perfil da população estudada constituiu-se de 49 pacientes oncológicos com idade entre 24 e 80 anos, sendo 59,2% feminino e 40,8% masculino, com média da idade de 57 anos. A maior prevalência em relação ao tipo de câncer nesta população estudada foi de mama (26,5%) em segundo o câncer de cólon (18,4%). De acordo com a avaliação do estado nutricional, a desnutrição foi encontrada em 30,6% dos pacientes pelo parâmetro IMC, 16,3% pela circunferência da panturrilha e 57,1% pela ASG. Os valores médios encontrados para o IMC foi de $22,15 \pm 5,51$ kg/m², para a circunferência da panturrilha foi de $35,16 \pm 4,71$ cm e a média do escore da AGS foi $8,98 \pm 4,51$.

Conclusão

Neste estudo, pode-se inferir que, a ASG foi capaz de detectar maior número de casos de desnutrição. Tornando importante ferramenta para avaliar o risco nutricional precocemente destes pacientes a fim de evitar o agravamento da desnutrição.

Referências

DETSKY AS, MCLAUGHLIN JR, BAKER JP, JOHNSTON N, WHITTAKER S, MENDELSON RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? J Parenter Enteral Nutr. 1987; 11(1): 8-13.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. 1994; (21):1, 55-67.

SMIDERLE, A.S.; GALLON, W.G. Desnutrição em oncologia: revisão de literatura: Rev. Bras. Nutr. Clin. 2012; 27(4): 250-6.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Technical. Report Series nº 854. Geneva, Switzerland: WHO, 1995.

Palavras-chave: DESNUTRIÇÃO; ONCOLÓGICO; ÍNDICE DE MASSA CORPORAL; AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL; CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO E ADERÊNCIA À PROPOSTA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES CANDIDATOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

Berto, NRT; BOENKE, P.K.

¹ FAG - Faculdade Assis Gurgacz
nanci@fag.edu.br

Objetivos

Analisar os conhecimentos sobre nutrição dos pacientes do programa de acompanhamento pré-cirurgia bariátrica atendidos por equipe multiprofissional.

Métodos

Pesquisa de ordem quantitativa longitudinal, realizada com pacientes obesos mórbidos que se submeterão à cirurgia bariátrica e procuraram atendimento no Centro de Reabilitação da Faculdade Assis Gurgacz - FAG. A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa da FAG sob o parecer nº 047/2011. A pesquisa utilizou-se de um instrumento elaborado especificamente para esse fim que contemplava questões sobre as mudanças realizadas no pré-operatório. O questionário foi aplicado posteriormente à seqüência de palestras e atendimentos individuais. Para a tabulação dos dados foi utilizada a estatística descritiva.

Resultados

Foram convidados 23 pacientes a participar da pesquisa, e após receberem explicação sobre a mesma, aqueles que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido foram incluídos na pesquisa. A amostra foi de 17 pacientes, sendo 88,3% do gênero feminino e 11,7% do gênero masculino, com idade média de 40 anos. Quando os pacientes foram questionados se consideravam ter hábitos alimentares saudáveis, 23,5% responderam positivamente, 76,5% ainda consideravam estar melhorando. No presente estudo foi possível observar claramente que falta de controle/compulsão alimentar ainda está presente no período pré-operatório em 47% dos pacientes, e a ingestão noturna por 12%. Os pacientes foram questionados se ouviram falar sobre fibras, e 94% responderam que sim e 6% só algumas vezes, em seguida foram questionados sobre quais alimentos julgavam ter mais fibras entre os apresentados. Quando comparado o farelo de aveia com o arroz branco, 70,5% concordaram que o farelo apresentava maior teor de fibras, 6% disseram que o arroz branco era o mais rico em fibras, 12% disseram que ambos e 12% não tinham certeza. Quando questionados sobre quais alimentos apresentavam maior teor de gordura, 53% dos participantes consideraram que um copo de refrigerante oferecia mais gordura que um copo de leite integral 29,4%, e 17,3% dos pacientes consideraram que ambos continham a mesma quantidade de gordura. Quando avaliado os seus conhecimentos sobre alimentos fontes de ferro, 70,5% responderam que carne vermelha e hortaliças contêm mais ferro, outro 6% consideraram que carne branca e feijões eram maiores fontes de ferro, e a mesma porcentagem respondeu que frutas e hortaliças, e 17,5% disseram que arroz e feijão são boas fontes de

ferro. E finalmente os pacientes foram questionados sobre os conhecimentos das técnicas cirúrgicas utilizadas e 83,3% responderam adequadamente.

Conclusão

A adesão de mudanças no período pré-operatório ainda é baixa quando comparada com os conhecimentos sobre a cirurgia, demonstrando que a preocupação maior dos pacientes é com a cirurgia em si, e esquecendo que ela só é uma parte do tratamento. Isso preocupa e muito, tendo em vista que a falta de conhecimentos e a baixa aderência é muito prejudicial tanto no pré quanto no pós-operatório, demonstrando que há necessidade de uma intervenção nutricional mais eficaz. A criação de métodos mais dinâmicos se tornam indispensáveis, sendo fundamental que os candidatos à cirurgia bariátrica tenham um bom entendimento nutricional das mudanças necessárias mesmo antes mesmo da cirurgia para o sucesso na perda de peso, e principalmente na qualidade de vida após o procedimento cirúrgico.

Referências

ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. São Paulo: AC Farmacêutica, 2009.

ANTONINI D.R.; PARIERA C.R.V.; SIMÕES N.; CONCON F. A. Avaliação nutricional dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Boletim da Cirurgia de Obesidade, 2001

BAUTISTA-CASTAÑO, I.; MOLINA-CABRILLANA, J.; MONTOYA-ALONSO, J. A.; SERRA-MAJEM, L. Variables predictive of adherence to diet and physical activity recommendations in the treatment of obesity and overweight, in a group of Spanish subjects. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder, 2004.

BOOG M.C.F. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. Caderno de Saúde Publica; 1999; 15 (supl 3):139-47.

BROLIN, R. E.; GORMAN, J.F.; GORMAN, R. C.; PERSCHENIK, A. F.; LBRADLEY, L. F.; KENLER, H. A.; CODY, R. P. Are Vitamin B12 And Folate Deficiency Clinically Important After Roux-En- Y Gastric Bypass?. Journal Of Gastrointestinal Surgery. 1998.

BUCHWALD, H.; DANEYE, M. Metabólica / Bariatric Surgery Worldwide 2008. Obes Surg. 2009

CARLINI, M. P. Avaliação nutricional e de qualidade devida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Definição de atribuições principal e específicas dos nutricionistas, conforme área de atuação. São Paulo, 1996. 21p.

CORDÁS, A. T.; FILHO, L. P. A.; SEGAL, A. Transtorno Alimentar e Cirurgia Bariátrica: Relato de Caso. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. vol.48 no.4 .São Paulo Ago, 2004.

COSTA, D. L.; VALEZI, C. A.; MARSUO, T.; DICH, I.; DICH, B. J. Repercussão da perda de peso sobre parâmetros nutricionais e metabólicos de pacientes obesos graves após um ano de gastroplastia em Y-de-Roux. Rev. Col. Bras. Cir. vol.37 no.2 Rio de Janeiro Mar./Abr. 2010.

CRUZ, R. M.; MORIMOTO, I. M. I. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. Revista de Nutrição de Campinas. vol.17 no. 2 Campinas Abr./Jun 2004.

CUPPARI, L. Nutrição clínica no adulto: guias de medicina ambulatorial e hospitalar Unifesp/Escola Paulista de Medicina. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

DALABONA, C. C.; FILHO, B. J. A.; HECKE, C. H.; QUADROS, R. R. M.; BRUNOR, S. Perfil do obeso mórbido candidato à cirurgia bariátrica atendido pelo Ambulatório de Nutrição da Santa Casa de Misericórdia/PUC. Nutrição em Pauta. Janeiro/Fevereiro, 2005.

DAVIS, J. N.; HODGES, V. A.; GILLHAM, M. B.; Normal-Weight adults Consume More Fiber and Fruit than Their Age-and Height-

Matched Overweight/Obese Counterparts. Journal of the American Dietetic Association, 2006

FRANCISCHI, P. P. R.; PEREIRA, O. L.; FREITAS, S. C.; KLOPFER, M.; SANTOS, C. R.; VIEIRA P.; LANCHETA J. H. A. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Revista de Nutrição. Vol. 13. Janeiro/Abril 2000. Campinas, 2000.
FUNDAÇÃO IBGE. POF 2008-2009: Desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/pr/esidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1699&id_pagina=1. Acesso em: 14 de maio de 2011.

GARRIDO JUNIOR, A.B. Cirurgia da Obesidade. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

GEMERT, W. G. et al. Quality of life before and after weightreducing surgery and cost-effectiveness analysis, In: chapter 41 Update: Surgery for the morbidly obese patient, FD - Communications, Toronto – Canadá, 2000.

GELONEZE, B. E.; PAREJA, C. J. Cirurgia Bariátrica Cura a Síndrome Metabólica? Arq Bras Endocrinol Metab. Vol.50 no. 2 São Paulo Abr,2006.

HARNACK, L; STANG, J; STORY, M. Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. Journal of the American Dietetic Association, 1999.

HOWARTH, N.C; SALTZMAN, E.; ROBERTS, S.B. Dietary fiber and weight regulation. Nutr Rev. Maio, 2001.
LEVY-COSTA B. R.; SICHIERI R.; PONTES D. S. N.; MONTEIRO A. C. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). Rev. Saúde Pública vol.39 no.4 São Paulo Aug. 2005

MAHAN L. KATHLEEN; ESCOTT-STUMP SYLVIA. Krause Alimentos, nutrição e Dietoterapia.10 edição. São Paulo. Roca. 2002.
MANCINI C. MARCIO. Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. Arq Bras Endocrinol Metab vol.45 no.6 São Paulo Dez, 2001.

MANÇO A. M.; COSTA A. N. F. EDUCAÇÃO NUTRICIONAL: CAMINHOS POSSÍVEIS. Alim. Nutr., Araraquara, v. 15, n. 2, p. 145-153, 2004.

NISHIYAMA, M. F.; CARVALHO, M. D. B.; PELLOSO, S. M.; NAKAMURA, R. K. C.; PERALTA, R. M.; MARUJO, F. M. P. S. Avaliação do nível de conhecimento e aderência da conduta nutricional em pacientes submetidos e candidatos à cirurgia bariátrica. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 89-98, maio/ago, 2007.

NUNES, M.A.; APPOLINARO, J.C.; GALVÃO, A.L.; COUTINHO, W. Transtornos Alimentares e Obesidade. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PINHEIRO O. R. A.; FREITAS T. F. S.; CORSO T. C. A. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. Revista de nutrição. Vol.17. Outubro/ Dezembro. Campinas, 2004.

QUADROS, M.R.R.; BRANCO FILHO, A.J.; ZACARIAS, J.A. Análise da evolução dietética no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Revista Nutrição em Pauta. São Paulo. Maio/Junho, 2005.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Nº 1.942/2010. Publicada no Diário Oficial da União de 12 de fevereiro, 2010.

RODRIGUES M. E.; SOARES P. T. P. F.; BOOG F. C. M. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. Revista de Nutrição. Vol.18. Campinas. Janeiro/Fevereiro, 2005.

SANCHES D. G.; GAZONI M. F.; KONISHI K. R.; GUIMARÃES P. H.; VENDRAME S. L.; LOPES D. R. Cuidados Intensivos para Pacientes em Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Vol. 19, Abril/Junho, 2007.

SANTO A. M.; RICCIOPPO D.; CECCONELLO I. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida implicações gestacionais. Revista da

Associação Médica Brasileira. Vol. 56. São Paulo, 2010.

SEGAL A.; FANDIÑO J. Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas. Revista Brasileira de Psiquiatria, 2002.

SILVA F. M. P. A.; FURTADO C. P. R.; BARROS R. A.; FAGUNDES T. C. Acompanhamento nutricional em cirurgia bariátrica - experiência do hospital Naval Marcílio dias. Arquivo Brasileiro de Medicina Naval. Janeiro/Dezembro, 2005.

SILVEIRA G. V. Cirurgia Bariátrica no Tratamento da Obesidade Mórbida. Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologia em Saúde. n.5. Setembro, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. Disponível em: <http://www.sbc.org.br>. Acesso dia: 15 de agosto de 2011.

SOUSA, A. F.; POLTRONIERI, F. ; MARREIRO, D. N. Participação do cálcio na obesidade. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo-SP, v. 33, n. 1, p. 117-130, abr, 2008.

TIRONI M. A.; RODRIGUES G. A.; COSTA D. L. D. M.; URBANO D. R. M. Transtornos Alimentares em Pacientes no Pré-Operatório de Cirurgia Bariátrica. Revista Nutrição em Pauta. Março/Abril, 2006.

TRICHES M. R.; GIUGLIANI J. R. E. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Revista de Saúde Pública, 2005.

VIUNINSKI, N. Epidemiologia da Obesidade e Síndrome Plurimetabólica na Infância e Adolescência. Obesidade. Rio de Janeiro, editora Medsi, 2003.

WAITZBERG, D.L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3. Edição. São Paulo, Atheneu, 2000.

Palavras-chave: Obesidade; Cirurgia Bariátrica ; Nutrição; Protocolo; Adesão

AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL DE IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO

SILVA, A. L. S. A. C.; SILVA, B. S.; ROCHA, G. S.; BARROSO, S. G.

¹ UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

analuzasc@hotmail.com

Objetivos

Realizar avaliação do percentual de gordura corporal total de idosos atendidos em ambulatório de nutrição.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal com idosos atendidos no ambulatório de nutrição. Participaram da pesquisa 40 indivíduos idosos, com 60 anos ou mais, de ambos os gêneros, atendidos no ambulatório. Os pacientes e/ou responsáveis que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram automaticamente excluídos da amostra. A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2013 a setembro de 2013 no ambulatório de nutrição. O estudo foi submetido, tendo sido aprovado, pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense sob o protocolo de número 0084.0.258.000-0713343513.2.0000.5243. Foram realizadas as avaliações de dobra cutânea tricipital (DCT), dobra cutânea bicipital (DCB), dobra cutânea supriliaca (DCSI) e dobra cutânea subescapular (DCSE). As medidas foram obtidas na primeira consulta de cada paciente e para a aferição das dobras cutâneas foi utilizado um adipômetro de marca Cescor®. A medida da DCT foi feita no ponto médio através da separação da dobra do braço, desprendendo-a do tecido muscular e aplicando o adipômetro, formando um ângulo reto com o braço. A aferição da DCB foi realizada utilizando-se o adipômetro aplicado na parte

anterior do braço, um centímetro acima do local marcado para a DCT, formando um ângulo reto, porém, na face anterior do braço. A DCSI foi obtida através da aplicação do adipômetro na posição diagonal sobre a linha média axilar e a DCSE aferida obliquamente em relação ao eixo longitudinal do corpo do paciente, seguindo a orientação dos arcos costais. A estimativa da gordura corporal total foi realizada pelo modelo bicompartimental, utilizando-se o somatório das dobras cutâneas tricipital, bicipital, suprailíaca e subescapular, em milímetros. A partir do valor encontrado no cálculo do somatório de dobras, o percentual de gordura corporal total para homens e mulheres foi estimado de acordo com a faixa etária. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software GraphPad InStat®, versão 3.1. Para a descrição das variáveis contínuas utilizou-se a média aritmética, com seu respectivo desvio-padrão, e para as variáveis categóricas, a frequência absoluta e o percentual. Para avaliar a associação entre os gêneros e as variáveis antropométricas, empregou-se o Teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

A distribuição do percentual de gordura corporal total apresentou-se maior no gênero feminino ($n=34$) com média±desvio padrão igual a $38,18\pm4,498\%$ em comparação ao gênero masculino ($n=6$), com média±desvio de $27,98\pm3,585\%$, no entanto, ambos os gêneros encontraram-se em risco de doenças associadas à obesidade. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as mulheres e os homens que apresentaram risco de doenças associadas à obesidade ($p=0,0997$).

Conclusão

Os estudos de composição corporal em idosos utilizando dobras cutâneas favorecem o melhor diagnóstico do estado nutricional desta população, o que facilita o desenvolvimento de uma conduta a ser aplicada. Os resultados observados na população do presente estudo sugerem atenção quanto à necessidade de se intervir na rotina desta população, para que estratégias alimentares e mudanças no estilo de vida possam auxiliar na diminuição do percentual de gordura corporal, colaborando para a redução de riscos de doenças associadas à obesidade.

Referências

Bagni UV, Barros DC. Capacitação em antropometria como base para o fortalecimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil. Rev. Nutr. 2012;25(3): 393-402.

Bassler T C, Lei DLM. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). Rev. Nutr. 2008; 21(3):311-21.

Blackburn, G. L.; Thornton, P. A. Nutritional Assessment of the hospitalized patients. Medical Clinics of North America 1979;63(5):1103-12.

Cabreira TP, Marcuzzo ML, Kirsten VR. Perfil nutricional de idosos de uma instituição geriátrica de Santa Maria-Rs. Disc. Scientia. 2008;9(1):69-76.

Cuppari, Lilian. Nutrição: nas doenças crônicas não-transmissíveis. Barueri: Manole, 2009.

Dunin, J. V. G. A.; Womersley, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurement on 481 men and women aged from 16 to 72 years. British Journal of Nutrition 1974;32(1):77-97.

Lohman, T. G. Advances in body composition assessment: human kinetics, 1992;3:160.

Machado, Renata Santos Pereira; Coelho, Maria Auxiliadora Santa Cruz; Coelho, Karla Santa Cruz. Percentual de gordura corporal em idosos: comparação entre os métodos de estimativa pela área adiposa do braço, pela dobra cutânea tricipital e por bioimpedância tetrapolar. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia 2010;13(1):17-27.

Moreira, Anderson de Jesus; Nicastro, Humberto; Cordeiro, Renata Cereda; et.al.. Composição corporal de idosos segundo a antropometria. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia 2009;12(2):201-213.

Palavras-chave: PERCENTUAL DE GORDURA; AVALIAÇÃO NUTRICIONAL; IDOSOS; ESTADO NUTRICIONAL

AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL E DA PERDA DE PESO DE PACIENTES SUBMETIDOS AO BYPASS GÁSTRICO EM Y ROUX

Oliveira, CCA; Pinto, SL; Paiva, LL; Silva, KC; Barcelos, AJR

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins

carita-ca@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o perfil nutricional e a perda de peso dos pacientes que foram submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica *Bypass Gástrico em Y de Roux* na cidade de Palmas – TO.

Métodos

Trata-se de um estudo analítico-descritivo, cujos dados foram obtidos pela análise de prontuários ambulatoriais dos pacientes acompanhados pelo Ambulatório de Cirurgia Bariátrica da Universidade Federal do Tocantins/UFT em parceria com o Hospital Geral Público de Palmas/HGPP, no período de novembro de 2013 a março de 2014. Este estudo teve aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins, protocolo nº 157/2013. Foram avaliados 26 pacientes de ambos os sexos e independente do tempo de pós-operatório, sendo posteriormente divididos em 2 grupos para análise (< 6 meses e ≥ 6 meses). Para análise dos dados, as informações foram tabuladas no Excel e exportadas para o software SPSS para análise estatística. Realizou-se teste de qui-quadrado para avaliar associação entre as variáveis, sendo considerado $p < 0,05$ para significância estatística.

Resultados

Dos 26 pacientes, 92,3% (n=24) eram do sexo feminino, a idade média apresentada foi 39,9 anos, com mínima de 26 e máxima de 58 anos. Em relação ao tempo de cirurgia, 52% (n=13) apresentavam menos de 6 meses de pós operatório. A média do peso na cirurgia foi de 123,4 kg, sendo o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-operatório 47,9 kg/m² e 53,8% (n=14) foram classificados com obesidade grau III. A média do IMC pós-operatório foi 38,3 kg/m², sendo que 42,3% (n=11) dos pacientes apresentaram diagnóstico nutricional de obesidade grau III. A média de excesso de peso foi de 59,2 kg, a perda de peso 25,1 kg e o percentual de perda de excesso de peso (%PEP) 42,8%. Do total de pacientes, 11 pacientes apresentavam mais de 6 meses de cirurgia, sendo que, 18% eram eutróficos, 18% sobrepeso, 27,3% obesidade grau I e grau II e 9% obesidade grau III. Ao se comparar o IMC pré e pós-operatório encontrou-se diferença estatisticamente significativa ($p=0,005$), evidenciando que a cirurgia bariátrica mostrou-se eficiente na mudança do perfil antropométrico dos pacientes. O tempo de cirurgia associou-se positivamente ao %PEP ($p=0,000$), mostrando que 90,9% dos pacientes com mais de 6 meses de cirurgia apresentaram mais de 50% de perda de excesso de peso. O peso na primeira consulta também se correlacionou com o tempo de cirurgia ($p=0,002$), com o diagnóstico nutricional ($p=0,003$) e com o valor de IMC ($p=0,001$).

Conclusão

Neste estudo observou-se que a cirurgia bariátrica alcançou resultados satisfatórios, sendo observado redução superior a 50% do excesso de peso em pacientes com mais de 6 meses de pós operatório, além de mudanças do perfil nutricional. Diante disso, a cirurgia surge como forma de tratamento para a obesidade mórbida e tem sido considerado o método mais eficaz para a perda de peso, desde que o paciente seja bem orientado pela equipe multidisciplinar.

Referências

Gomes GS, Rosa MA, Faria HRM. Perfil nutricional dos pacientes de cirurgia bariátrica. *Nutrir Gerais Rev Dig Nut.* 2009; 3(5):462-76.

Novais PFS, Junior IR, Leite CVS, Oliveira MRM. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica; Obesidade; Perda de peso; Perfil nutricional

AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE PULMÃO INTERNADOS NO HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES LOCALIZADO EM FORTALEZA.

Bandeira, TE; Costa, AM; Frutuoso, GL; Marques, CM; Araújo, EMVMC; Mesquita, AU

¹ HOSPITAL DE MESSEJANA - Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, ² UNIFOR - Universidade de Fortaleza
thalita.eb@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de pacientes com câncer de pulmão considerando as variáveis sexo, idade, tabagismo e tipo histológico.

Métodos

Estudo de caráter observacional e transversal, realizado em pacientes com neoplasia pulmonar internados no Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (Hospital de Messejana). A população foi composta por 67 pacientes, ao final foi retirada amostra de 14 que apresentaram todos os registros solicitados. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e do Centro de Estudos do Hospital de Messejana, com número do parecer 444/2011. Utilizou-se um protocolo composto por três partes. A primeira referia-se à obtenção de informações do prontuário (identificação, diagnóstico clínico, tipo histológico e tipo de tratamento antineoplásico); a segunda para aquisição de dados socioeconômicos e hábitos de tabagismo, e a terceira para obtenção do diagnóstico nutricional, por meio da avaliação clínica. As variáveis coletadas foram de peso e altura. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado a partir da relação peso/altura² e classificado em relação à normalidade de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO 1995 e 1997), para adultos, e, para idosos, conforme Lipschitz (1994)¹. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel® e realizada análise descritiva.

Resultados

Foram encontrados quanto ao sexo, 28,57% feminino, 71,42% masculino, com média de idade 56 anos, aproximadamente. Dos quais são 71,42% ex-fumantes, 7,14% fumantes, 21,42% não fumantes. Quanto ao tipo histológico, 14,28% Adenocarcinoma, 14,28% Carcinoma indiferenciado, 7,14% Adenocarcinoma broncogênico pouco diferenciado, 7,14% Adenocarcinoma pouco diferenciado, 7,14% Carcinoma pouco diferenciado, 7,14% Carcinoma indiferenciado de células grandes, 7,14% Carcinoma broncogênico, 7,14% Sarcoma meta pulmonar, 7,14% Tumor carcinóide, sendo 7,14% Metástase adenocarcinoma. Em relação ao estado nutricional dos pacientes era de 42,85% desnutrição com predominância do sexo masculino, e do tipo histológico igualmente entre adenocarcinoma e carcinoma, e em ex-fumantes. 35,71% eutróficos, com predominância do sexo masculino, com o tipo histológico carcinoma e em ex-fumantes. 14,28% risco nutricional, com predominância do sexo feminino, tipo histológico igual entre adenocarcinoma e carcinoma e em ex-fumantes. 7,14% sobrepeso, com predominância do sexo feminino, tipo histológico carcinoma e em ex-fumantes.

Conclusão

O estado nutricional do paciente oncológico é de extrema relevância. Sendo importante estudar as variáveis que muitas vezes são consideradas fatores de risco. Com os resultados obtidos podemos observar que algumas variáveis coletadas nesse estudo como tipo histológico e tabagismo estão relacionados diretamente com o estado nutricional do paciente. Desse modo, é de fundamental importância traçar o perfil nutricional desses pacientes, visando realizar estratégias terapêuticas nutricionais.

Referências

Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. 1994; 21(1):55-67.

Palavras-chave: Neoplasia; Tabagismo; Estado Nutricional.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EFEITO ANTIOXIDANTE E BIOQUÍMICO DO ÓLEO DA POLPA DA BOCAIÚVA (ACROCOMIA ACULEATA) EM CAMUNDONGOS OBESOS E NÃO OBESOS.

Jacobowski, AC; Macedo, MLR

¹ UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
anacristinaj@gmail.com

Objetivos

Avaliar o perfil lipídico, alterações na massa corporal, histologia do fígado e tecido adiposo, bem como a peroxidação lipídica nos tecidos hepáticos de camundongos obesos e não obesos suplementados com óleo da polpa da Bocaiúva (OPB).

Métodos

Camundongos C57BL-6 recém-desmamados foram divididos em dois grupos: um grupo (n=12) recebeu ração padrão (3,4 kcal/g) e outro (n=24), uma dieta hipercalórica (6,3 kcal/g) ad libitum. Depois da obesidade observada no segundo grupo (avaliada pelo Índice Lee), seis grupos foram redefinidos e receberam doses diárias (0,15ml/100g) de OPB puro ou água por gavagem: grupo A: animais não obesos/ gavagem OPB /ração padrão; Grupo B: não obesos/ gavagem água/ ração padrão; Grupo C: obesos/ gavagem OPB/ ração padrão; Grupo D: obesos/ gavagem água/ ração padrão; Grupo E: obesos/ gavagem OPB/ dieta hipercalórica; Grupo F: obesos/ gavagem água/ dieta hipercalórica. Após oito semanas os camundongos foram sacrificados para a coleta de sangue, do tecido adiposo retroperitoneal e fígado.

Resultados

O OPB diminuiu significativamente a massa corporal em todos os grupos estudados ($p < 0,001$). Não houve diferença no consumo alimentar entre os grupos. Não houve alteração na hiperglicemia dos obesos após a suplementação; o colesterol não teve alteração entre os grupos; triglicérides foram significativamente reduzidos com a suplementação nos Grupos E e F ($154,4 \pm 22,5$ e 82 ± 16 , respectivamente) e C e D (118 ± 11 e $73,4 \pm 6,1$, respectivamente). O exame histológico mostrou a presença de polimorfonucleares no tecido adiposo e esteatose hepática apenas no Grupo F. O diâmetro dos adipócitos dos grupos suplementados teve diminuição significativa ($p < 0,05$) em relação ao diâmetro dos não suplementados. Até o momento, o dano oxidativo tem demonstrado diferença significativa entre os grupos suplementados e não suplementados.

Conclusão

O OPB foi eficaz em diminuir a massa corporal, apresentou importante efeito hipotrigliceridemiante e diminuiu a presença de polimorfonucleares nos tecidos adiposos, sugerindo um efeito anti-inflamatório e anti-oxidante na síndrome metabólica.

Referências

- Maritim AC, Sanders RA, Watkins JB. Diabetes, oxidative stress and antioxidants: a review. *J Biochem Mol Toxicol* 2003; 17(1): 24-38.
- Ferreira ALA, Correa CR, Freire CMM, Moreira PL, Berchieri-Ronchi C, Reis RA, Nogueira CR. Síndrome metabólica: atualização de critérios diagnósticos e impacto do estresse oxidativo na patogênese. *Rev Bras Clin Med.* 2011;9(1):54-61.
- Sales RL, Costa NMB, Monteiro JBR, Peluzio MCG, Coelho SB, Oliveira CG, Mattes R. Efeitos dos óleos de amendoim, açafrão e oliva na composição corporal, metabolismo energético, perfil lipídico e ingestão alimentar de indivíduos eutróficos normolipidêmicos. *Rev. Nutr. Campinas*, 2005;18(4):499-511.

Palavras-chave: Ácido oléico; Dieta hiperlipídica; Obesidade; TBARs

AVALIAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL DE UM GRUPO DE IDOSOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM SÃO LUÍS - MA.

Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar o risco nutricional de um grupo de usuários de uma Unidade de Saúde em São Luís – MA.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, iniciado no mês de Outubro de 2013. A avaliação foi realizada com participação de 20 indivíduos acima de 60 anos e de ambos os sexos. Para avaliar o estado nutricional dos participantes utilizou-se a MAN (Mini Avaliação Nutricional) que contempla: questionário dietético (perguntas relatando o número de refeições e ingestão alimentar), avaliação antropométrica (Índice de Massa Corporal, Circunferência do Braço, Circunferência da Panturrilha e perda de peso), avaliação geral (estilo de vida, mobilidade e medicação) e avaliação subjetiva (percepção de saúde e nutrição). Para a análise dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2003. O projeto foi desenvolvido após consentimento formal do ambulatório, mediante assinatura do termo de Autorização da Unidade e os idosos que concordaram em participar, após serem informados detalhadamente sobre os objetivos, procedimentos e riscos envolvidos no estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme a Resolução nº 466/12 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa: Protocolo nº 00500/11,.

Resultados

De acordo com a classificação do estado nutricional pela MAN verificou que 45% dos idosos apresentaram risco de desnutrição e 55% foram classificados como bem nutridos. De acordo com IMC (Índice de Massa Corporal) o excesso de peso estava presente em 60,0% e o diagnóstico de magreza em 10%. A análise da história alimentar constatou que 65% tinham alteração moderada da ingestão alimentar. Após análise dos dados concluiu-se que houve alta prevalência de risco de desnutrição pela MAN dentre os idosos avaliados, dentre as variáveis dietéticas observou-se um percentual significativo de alteração dietética. Sugere-se que a avaliação nutricional de pacientes idosos deva ser realizada rotineiramente na prática clínica, uma vez que esses indivíduos representam uma população vulnerável a distúrbios nutricionais.

Conclusão

A partir deste estudo, constatou-se que houve alta prevalência de idosos em risco de desnutrição. O estudo permitiu também identificar alteração dietética onde 66,7% da população estudada afirma terem alteração moderada da ingestão alimentar. A investigação do estado nutricional deve abranger não somente o déficit, mas também o excesso de peso nessa faixa etária, pois no estudo foi observado um percentual elevado de idosos com excesso de peso. A Mini Avaliação Nutricional pode detectar precocemente a desnutrição e auxiliar os profissionais no tratamento para a recuperação e promoção da saúde dos idosos, incluindo estratégias de práticas de atividades físicas e dieta equilibrada.

Referências

BAUER JM, VOLKERT D, WIRTH R, VELLAS B, THOMAS D, KONDRUP J, et al. Diagnosing malnutrition in the elderly. *Dewtsche Medizinische Wochenschrift* 2006; 131:223-7.

BONILHA AE, SANTOS AS, FRANÇA AP, SOUZA R. Avaliação do Risco Nutricional de Idosos Usuários de Unidades Básicas de Saúde da Região Centro-Oeste de São Paulo. *Saúde Coletiva* 2008 jul/ago;5(22):121-125.

BORBA AMNL, WOLF FLH, LIBERALI R. Avaliação do perfil antropométrico e alimentar de idosos institucionalizados de Blumenau – Santa Catarina. *Rev Bras de Obes, Nutr e Emagrecimento* 2007; 1(3): 11-18.

CAMARGOS MCS, PERPETUO IHO, MACHADO CJ. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2005; 17: 379-386.

CAMPOS MTF, MONTEIRO JBR, ORNELAS APR. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. Revista de Nutrição 2000; 13(3): 157-165.

CARVALHO CMRG, BRITO CMS, NERY IS, FIGUEIREDO MLF. Prevenção de câncer de mama em mulheres idosas: uma revisão. Rev. Bras. Enferm 2009; 62(4): 579-582.

EMED TCXS, KRONBAUER A, MAGNONI D. Mini-avaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. Revista Brasileira de Nutrição Clínica 2006; 21(3): 219-23.

FELIX LN, SOUZA EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. Revista de Nutrição 2009; 22: 571-580.

FERREIRA LS. Uso da Mini Avaliação Nutricional para o diagnóstico de desnutrição e risco de desnutrição de idosos residentes em instituição de longa permanência. São Paulo. Dissertação [Mestrado de Saúde Pública] – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006.

FURMAN EF. Undernutrition in older adults across the continuum of care: nutritional assessment, barriers, and interventions. Journal of Gerontology Nursing 2006; 32:22-7.

GUIGOZ Y, VELLAS BJ, GARRY PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients: Facts Research in Gerontology 1994; 4(4):15-59.

LIPSCHITZ DA. "Screening for nutritional of status in the elderly". Primary Care 1994; 21 (1): 55-57.

LOHMAN TG, ROCHE AF & MARTORELLI R. 1988. Anthropometric Standartization Reference Manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

MANETTA CE, BRUNETTI RF, MONTENEGRO FLB. Uma promissora atividade no novo século: odontogeriatría. Jornal Brasileiro de Odontologia 1998; 2:85-87.

PAULA HAA, OLIVEIRA FCE, JOSÉ JFBS, GOMIDE CI, ALFENAS RCG. Avaliação do estado nutricional de pacientes geriátricos. Revista Brasileira de Nutrição Clínica 2007; 22(4):280-5. 2

PHILIPPI ST, FREITAS AMP, RIBEIRO SML, Lista de Alimentos relacionados ao consumo alimentar de um grupo de idosos. Análise de perspectivas Rev. Bras. Epidemiologia 2007; 14(1): 161-177.

POULSEN I, RAHM HI, SCHROLL M. Nutritional status and associated factors on geriatric admission. Journal of Nutrition Health Aging 2006; 10:8 4-90.

RAMOS LR, VERAS RP, KALACHE A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. Revista de Saude Publica 1987; 21: 211-24.

SAMPAIO LR, FIGUEIREDO VC. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. Revista de Nutrição 2005; 18: 53-61.

SCDIELL JC, VISSCHER TLS. Body Weight change and their health implicationsfor the elderly. European Journal of Clinical Nutrition 2000; 54(Suppl 3):33-S39.

SOUSA RG, LOVISI GM. Avaliação de déficits cognitivos em moradores com mais de 65 anos de um albergue público. Rev de Psiquiatria Clínica 2007; 34(5).

SPEROTTO FM, SPINELLI RB. Avaliação Nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. Perspectiva, Erechim 2010 mar;34(125): 105-116.

TORAL N, GUBERT MB, SCHMITZ BAS. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. Rev. Nut Campinas 2006; 19(1).

Palavras-chave: Estado Nutricional; Avaliação Nutricional; Idosos

AVALIAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL PELA TRIAGEM NRS-2002 EM PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UFGD E AÇÕES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Vicentini, AP; Vicente, AAS; Covatti, CF; Santos, JM; Vieira, NTG; Balthazar, EA

¹ UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

andreavicentini@ufgd.edu.br

Objetivos

Analisar os resultados da aplicação do método NRS-2002 nos pacientes admitidos no Hospital Universitário de Dourados, bem como a realização de atividades de educação nutricional.

Métodos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFGD, sob o nº do protocolo de aprovação 613.361. Os pacientes que aceitaram participar da pesquisa foram instruídos em relação aos procedimentos e assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a maio de 2013 e excluídos da pesquisa menores de 19 anos e pacientes admitidos a mais de 72 horas. Aplicada a triagem NRS – 2002 que é composta por questões sobre o índice de massa corporal (IMC), percentual de perda de peso, apetite, habilidade na ingestão e absorção de alimentos e gravidade da doença. Para a classificação foram atribuídos escores para as respostas do paciente, e para pacientes com idade superior a 70 anos já é considerado com fator escore de risco adicional (KONDRUP et al, 2003). A mensuração do peso foi realizada conforme a literatura em balança calibrada. A estatura foi aferida no estadiômetro de metal com altura máxima de 220 cm. No caso dos pacientes acamados, foi utilizado o método indireto de aferição de peso que inclui altura do joelho (AJ) e circunferência do braço (CB). E para estimar a altura, foram utilizados métodos alternativos. A primeira opção foi estatura recumbente, a segunda foi à realização da meia-envergadura do braço. Para pacientes ≥ 65 anos e acamados em que não haja possibilidade de aplicação dos métodos supracitados de estimativa de estatura, foi realizada a AJ e posteriormente calculada de acordo com a equação de Chumlea et al (1985). O índice de massa corporal (IMC) foi calculado e classificado como proposto pela Organização Mundial da Saúde (2006), para adultos, e Lipschitz (1994) para idosos.

Resultados

Foram avaliados 246 pacientes com idade média de $51,4 \pm 17,9$ anos, a maioria de 159 adultos (64,5%), dos quais 48,4% do sexo masculino e 51,6% do sexo feminino, e 87 idosos (35,5%), sendo 54% homens e 46% mulheres. Pela análise da NRS-2002 foi observado que 45,3% e 75,8% dos pacientes apresentavam algum grau de risco nutricional, sendo que 20,8% e 26,4% risco nutricional leve, 13,2% e 17,2% risco moderado e 11,3% e 32,2% risco nutricional grave, respectivamente para adultos e idosos. A prevalência da desnutrição em ambiente hospitalar varia de 20% a 50% em diferentes estudos, conforme critérios utilizados. Alguns pacientes já são admitidos no hospital com desnutrição e outros a desenvolvem após a internação. Para educação nutricional foi elaborado como material um folder explicativo com os valores de IMC e sua classificação, e a descrição dos 10 passos para alimentação saudável baseado no Guia Alimentar da População Brasileira e também sobre a importância da manutenção do peso.

Conclusão

O presente estudo encontrou valores acima da média nacional, evidenciando grande risco nutricional, principalmente entre os idosos. Diante desse fato, a aplicação da triagem nutricional se faz imprescindível, pois pode antecipar o diagnóstico de pacientes que estão em risco de desnutrição. Atualmente, o método NRS-2002 têm se destacado e mostrado eficiência na detecção de risco nutricional nos pacientes hospitalizados. A utilização do folder para educação nutricional, se mostrou uma boa ferramenta de fácil compreensão e um importante meio de comunicação entre o paciente e o profissional da saúde.

Referências

- ALMEIDA J. C, et al. Desenvolvimento de um instrumento de triagem nutricional para avaliação do risco de desnutrição na admissão hospitalar. *Rev Bras Nutr Clin.* 23(1):28-33, 2008 .
- AKNER, G.; CEDERHOLM, T. Treatment of protein energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders. *Am J Clin Nutr,* 74(1):6-24, 2001.
- BOOG, M.C.F.; Contribuições da Educação nutricional à Construção da Segurança Alimentar. *Rev. Saúde.* 6 (13) :17-23, 2004.
- BOOG, M. C. F; SILVA, J. B. Percepções de enfermeiras sobre o processo de cuidado nutricional. *Rev Bras Nutr Clin.*16(1):17-22, 2001.
- BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Define Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional e Centros de Referência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional e suas aptidões e qualidades. Portaria n. 131, de 08 de março de 2005. Disponível em: acesso em: 15 mai. 2013.
- CASTRO, I.R.R.; CASTRO, L.M.C.; GUGELMIM A. Ações Educativas, Programas e Políticas envolvidos NAS Mudanças Alimentares. In: Diez Garcia-RW, Cervato Mancuso-AM, organizadores. *Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e nutricional.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- CORREIA, M. I.; CAMPOS, A. C. ELAN. Cooperative Study.Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. *Nutrition,* 19(10):823-5, 2003.
- CUPPARI L. *Nutrição.* 2ª ed, Barueri, SP:Manole, 2005. (Serie Guias de medicina ambulatorial e hospitalar unifesp/ escola paulista de medicina).
- CHUMLEA, W. C. et al. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc.* 33(2):116-20, 1985.
- CHUMLEA, W.C. et al. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of the American Dietetic Association,* v. 88, n. 5, p. 564-568, 1988.
- FIORAVANTE, J. B. et al. Risco nutricional pelo método NRS- 2002 em pacientes hospitalizados In: SEPE, XVI, 2012, Santa Maria. Anais. Santa Maria: UNIFRA, 2012. Disponível em: acesso em: 15 mai. 2013.
- KYLE, U. G.; GENTON, L.; PICHARD, C. Hospital length of stay and nutritional status. *Curr Opin Nutr Metabol Care.* 8(4):397-402, 2005.
- KONDRUP J et al. Espen Guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition,* 22(4):415-2, 2003.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care.* 21(1):55-67, 1994
- NABER, TH et al. Prevalence of malnutrition in nonsurgical hospitalized patients and its association with disease complications. *Am J Clin Nutr.,* 66(5):1232-9, 1997.
- O'FLYNN, et al. The prevalence of malnutrition in hospitals can be reduced. *Clin Nutr.* 24:1078-88, 2005.
- RASLAN, M. et. al. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. *Rev. Nutr., Campinas,* 21(5):553-561, set./out., 2008.
- RASLAN, M et al. Comparison of nutritional risk screening tools for predicting clinical out comes in hospitalized patients. *Nutrition* xxx, 1-6, 2010.
- ROSSI, L; CARUSO, L.; GALENTE, A. P. *Avaliação Nutricional Novas Perspectivas.* Rocca: São Paulo, 2009.
- SANTOS, L.A.S.; *Educação Alimentar e nutricional no Contexto da Promoção de Práticas Alimentares Saudáveis.* *Rev Nutr.,* 8 (5) :681-92, 2005.
- SUNGURTEKIN, H. et al. Comparison of two nutrition assessment techniques in hospitalized patients. *Nutrition.* 20(5):428-32, 2004.
- STRATTON, R. J. et al. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr.* 92(5):799-808, 2004.
- VITOLO, M. R. *Nutrição da gestação ao envelhecimento.* 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed Rúbio, 2008 p 381.
- WAITZBERG, D. L.; CAIFFA, W. T.; CORREIA, M.I.T.D. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001, Jul-Ago; 17 (7-8): 573-80, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry.* Genova: WHO, 142p. (WHO Technical Report Series, 854), 1995.

Palavras-chave: desnutrição; rastreamento nutricional; triagem nutricional

ADOLESCENTES

Gugel, B; Barcelos, ALV; Bampi, GB

¹ UNC - Univerdade do Contestado

alvbarcelos@yahoo.com.br

Objetivos

Verificar a ocorrência de compulsão alimentar periódica em adolescentes de uma escola pública estadual do município de Concórdia - SC.

Métodos

Este estudo é composto por uma amostra de 185 alunos, de uma escola pública do município de Concórdia/SC. Apresentou-se como critérios de inclusão: adolescentes com idades entre 15 e 19 anos, de ambos os sexos, que desejaram participar da pesquisa e trouxeram o termo de consentimento livre e esclarecido, assinado pelos pais ou responsáveis. Os critérios de exclusão utilizados foram: estudante fora da faixa etária proposta, a não entrega do termo de consentimento assinado e os que se ausentaram no dia da coleta de dados. Optou-se por avaliar esta faixa etária, por ser um grupo vulnerável aos modelos e representações sociais vigentes, estando assim susceptível a transtornos alimentares, como a compulsão alimentar periódica (CAP). Submeteu-se o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Contestado (UnC), que respeitou todos os aspectos éticos e legais de pesquisa com seres humanos, seguindo a resolução n. 196/96 e foi aprovado, sob o número do parecer 286/10. Para categorizar a CAP, os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário autoaplicável(1,2) Esse foi preenchido pelos estudantes na sala de aula. Após a coleta dos dados estes foram compilados e os resultados foram analisados e classificados, conforme a Grade de Correção da Escala de Compulsão Alimentar Periódica (1,3). Os dados coletados foram analisados através de cálculo estatístico descritivo simples.

Resultados

Neste estudo, a representação da amostra, quanto à distribuição segundo o sexo, foi de 56,2% eram meninas e 43,8% dos alunos, eram do sexo masculino. Conforme os resultados classificados segundo a grade de correção da escala de compulsão alimentar periódica, 74% das meninas enquadravam-se no escore < 17, o que significa ausência da CAP, 23% apresentaram compulsão alimentar moderada (escore entre 18 e 26) e 3% compulsão alimentar grave (escore > 27). Em relação aos meninos, 93,8% não apresentaram compulsão alimentar, 6,2% apresentaram compulsão alimentar moderada e não houve presença de compulsão grave entre o sexo masculino.

Conclusão

Este trabalho se mostrou de grande importância, uma vez que, vêm contribuir com outros estudos, o qual apresenta em seus resultados, um novo desafio aos profissionais de saúde e de educação que trabalham com adolescentes: promover uma análise crítica sobre os valores estéticos, a qual todos somos impostos, e uma orientação nutricional que promova a saúde, desenvolvendo ações que se contraponham aos mecanismos simbólicos por meio dos quais se difundem os valores e ideais que sustentam tais práticas.

Referências

1. FREITAS, Sílvia, et.al. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 23, n 4, p. 215-220, Rio de Janeiro, 2001.
2. FREITAS, Sílvia; GORENSTEIN, Clarice; APPOLINARIO, Jose C. Instrumentos para avaliação dos transtornos alimentares. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 24, p. 34-38, São Paulo, 2002.
3. VITOLLO, Márcia Regina. Nutrição: da gestação ao envelhecer. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

Palavras-chave: adolescentes; compulsão alimentar periodica; avaliação

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COMPORTAMENTAIS DO LIPÍDIO DO LEITE CAPRINO NO TESTE DE CAMPO ABERTO

Luna, VR; PORDEUS, LCM; OLIVEIRA, KHD; SILVA, JA; Guedine, CRC

¹ UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

vanessaluna89@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar as atividades de locomoção e exploratória associadas à ansiedade em camundongos suplementados com o lipídio do leite de cabra por meio do teste de campo aberto.

Métodos

O projeto recebeu aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (0209/13). Foram utilizados 20 camundongos Swiss (*Mus musculus*) que consumiram água e ração ad libitum, sendo separados em grupo controle (CONT, n = 10), que recebeu água, e grupo lipídio (LIP, n = 10), o qual recebeu diariamente, via oral, a gordura proveniente do leite de cabra na quantidade de 1mL/100g de peso corporal durante o período de 30 dias. 24hs após a suplementação foi realizada a avaliação da atividade locomotora e exploratória através do aparelho de campo aberto (Open field – Insight) feito de acrílico com paredes transparentes e piso branco dividido em quadrantes iguais. Os animais foram individualmente colocados no centro do aparelho e observados durante 5 min quanto aos seguintes parâmetros: ambulação, número de bolos fecais e levantamentos (rearings), tempo de imobilidade e autolimpeza (grooming).

Resultados

O número de bolos fecais do CONT (3.9 ± 0.2) foi significativamente maior que o do LIP (2.9 ± 0.3). Apesar do LIP apresentar maior tempo de imobilidade ($19.3s \pm 9.2$) e maior número de rearings (3.9 ± 1.4) quando comparados ao CONT ($6.1s \pm 3.7$ e 1.6 ± 0.5 , respectivamente), representando maior tendência exploratória (menor ansiedade), não houve diferença estatística entre os grupos ($p < 0,05$) quanto à esses parâmetros e aos restantes avaliados.

Conclusão

O menor número de bolos fecais no aparelho de campo aberto pode indicar um leve efeito ansiolítico devido ao consumo do lipídio, uma vez que drogas ansiolíticas reduzem a defecação. Sugere-se a realização de mais testes específicos para avaliação da atividade ansiolítica.

Referências

Soares JK, de Melo AP, Medeiros MC, Queiroga RC, Bomfim MA, Santiago EC et al. Anxiety behavior is reduced, and physical growth is improved in the progeny of rat dams that consumed lipids from goat milk: an elevated plus maze analysis. *Neurosci Lett*. 2013 Sep 27;552:25-9.

Yoon JR, Kim HD, Kang HC. Lower fat and better quality diet therapy for children with pharmaco-resistant epilepsy. *Korean J Pediatr*. 2013 Aug; 56(8):327-331.

Soares JK, Rocha-de-Melo AP, Medeiros MC, Queiroga RC, Bomfim MA, de Souza AF et al. Conjugated linoleic acid in the maternal diet differentially enhances growth and cortical spreading depression in the rat progeny. *Biochim Biophys Acta*. 2012 Oct; 1820(10):1490-5.

Palavras-chave: ansiedade; campo aberto; leite de cabra; lipídio

AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DO ÂNGULO DE FASE EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS (TCTH).

Lemos, CA; Peres, WAF; Padilha, PC; Silva, JDL

¹ HUPE - Hospital Universitário Pedro Ernesto, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
juliduarte17@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o comportamento do ângulo de fase entre o período de condicionamento e o pós transplante de células tronco hematopoéticas e relacionar o ângulo de fase com indicadores objetivos e subjetivos de avaliação do estado nutricional em pacientes submetidos ao TCTH.

Métodos

Foram avaliados vinte e oito pacientes, dentre eles, adultos e idosos de ambos os sexos tratados no ambulatório de hematologia e submetidos ao transplante de células progenitoras hematopoéticas no Hospital Universitário, na cidade do Rio de Janeiro, no período de agosto de 2012 a agosto de 2013, com diagnóstico de doenças onco-hematológicas. Para avaliação do estado nutricional foram utilizadas medidas antropométricas, realizada avaliação subjetiva global produzida (ASG-PPP) pelo próprio paciente, bioimpedância elétrica, no momento da internação e dez dias após o transplante (D+10). Medidas de peso e altura foram aferidas na balança mecânica tipo plataforma da marca FILIZOLA®, modelo 31 e as medidas da CB e DCT foram aferidas, utilizando-se fita métrica inelástica e inextensível e adipômetro científico da marca Lange®. Com essas medidas, foram calculadas CMB e IMC. A bioimpedância elétrica foi realizada através do aparelho tetra polar Biodynamics modelo 450 de acordo com uma técnica padronizada. As medidas de R e Xc foram obtidas diretamente em ohms (Ω) a uma frequência única de 50 kHz e corrente de 800 μ A. O AF° foi calculado através da seguinte equação: $AF^\circ = \arctan(Xc/R) \times 180^\circ/\pi$. Foi realizada análise descritiva, além da comparação de médias entre os grupos pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney e análise de correlações não paramétricas por meio do coeficiente de correlação de Spearman. Os dados foram analisados no programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows versão 20.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto- HUPE (Registro 451.298/2013) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 28 pacientes, dos quais 60,7% (n=17) foram diagnosticados com Mieloma Múltiplo e 39,3% (n=11) foram diagnosticados com Linfoma (Hodgkin ou Não—Hodgkin). Dos pacientes avaliados, 46,4% eram do sexo feminino. A média de idade da amostra foi de 49,29 + 15,09 anos e a média do IMC na internação foi de 27,14+6,61kg/m² e no D+10 foi de 29,97+6,68 kg/m². Houve redução significativa do AF° independente do tipo de câncer diagnosticado entre o período da internação e o D+10. (Linfoma p=0,003 e Mieloma p=0,002). Não houve piora significativa entre os outros parâmetros nutricionais, assim como também não foi encontrada correlação significativa entre as variáveis nutricionais e o AF° .

Conclusão

Sabe-se que pacientes submetidos ao TCTH podem se encontrar em risco nutricional devido à baixa ingestão alimentar associada a sintomas gastrointestinais, ao uso de quimioterápicos que atuam de forma sistêmica e ao aumento nas necessidades proteico-energéticas. O ângulo de fase é considerado um indicador nutricional sensível, uma vez que a desnutrição pode ser detectada anteriormente pelas modificações na massa celular corporal e alterações na capacidade funcional das células que antecedem diferenças nas medidas antropométricas. Observamos que ele é um instrumento promissor para avaliação do estado nutricional também em pacientes submetidos ao TCTH, identificando alterações em nível celular e facilitando assim a intervenção nutricional precoce

Referências

Tomblyn M, Chiller T, Einsele H, Gress R, Sepkowitz K, Storek J, et al. Guidelines for Preventing Infectious Complications among Hematopoietic Cell Transplantation Recipients: A Global Perspective. Biol Blood Marrow Transplant. 2009; 15:1143-1238.

Majhail NS, Rizzo JD, Lee SJ, Aljurf M, Bonfim C, Burns LJ, et al. Recommended screening and preventive practices for long-term survivors after hematopoietic cell transplantation. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2012; 34 (2): 109-133. doi: 0.5581/1516-8484.20120032

Cortez AJP. Transplante Autólogo de células tronco hematopoiéticas nos pacientes com linfoma de Hodgkin: análise de 106 pacientes [doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.

Albertini SM, Ruiz, MA. O papel da glutamina na terapia nutricional do transplante de medula óssea. *Rev Bras Hematol Hemoter.*2001; 23(1):41-47.

August DA, Huhmann MB, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. Nutrition Support Therapy During Adult Anticancer Treatment and in Hematopoietic Cell Transplantation. *J Parenter Enteral Nutr.* 2009; 33 (5): 472-500. doi: 10.1177/0148607109341804.

Soares LC, Burille A, Antonacci MH, Maria da Glória Santana MG, Eda Schwartz E. A quimioterapia e seus efeitos adversos: relato de clientes oncológicos. *Cogitare Enferm* 2009 Out/Dez; 14(4):714-9

Cotrim TH. Acompanhamento Nutricional de pacientes em radioterapia e quimioterapia. In: Ikemori EHA, Oliveira T, Serralheiro IFD, Shibuya E, Cotrim TH, Trintrin LA, et al. *Nutrição em Oncologia. 1ª Edição São Paulo Lemar; 2003. p205-18.*

Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, Associação Brasileira de Nutrologia. *Terapia Nutricional no Transplante de Célula Hematopoiética. Projeto Diretrizes, 2011.*

Zambianco MP, Scomparim RC, Talamoni MS, Souza CA. Revisão e atualização do protocolo de assistência e controle nutricional no transplante de células-tronco hematopoéticas. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2012; 34 (Supl 1): 31-56.

Frankmann CB. Medical Nutrition Therapy for Neoplastic Disease. In: Mahan LK, Escott- Stump S, editores. *Krause's Food, Nutrition & Diet Therapy.* 10a ed. W.B. Saunders Company; 2000. p. 867-88.

Bertino JR, Sahnon SE. Principles of cancer therapy. In: Goldman L, Bennett JC, editores. *Cecil- Textbook of Medicine.* 21a ed. WB Saunder Company; 2000. p. 1060-73.

Detsky AS, Mclaughlin JR, Baker JP, Johston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional states? *J Parenter Enteral Nutr* 1987;11:8-13.

Barbosa-Silva, M. C. G - Bioelectrical impedance analysis: population reference values for phase angle by age and sex. *American Journal of Clinical Nutrition.* Vol 82. P:49-52, 2005.

WHO -World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic.* Geneva, 1998. 276 p.

Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994; 21(1):55-67.

Lohman T, Rocge AF, Maetelo R. (ed). *Anthropometric standards reference manual.* Champaign, IL, Human Kenetics, 1988.

Heyward VH, Stolarczyk LM. Anthropometric method. In: *Applied Body Composition Assessment.* Champaign: Humam Kinetics, 1996. 76-85.

Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Revista brasileira de nutrição clínica* 2010;25(2):102-8.

Nagano M, Suita S, Yamanouchi T . The validity of bioelectrical impedance phase angle for nutritional assessment in children. *J*

Pediatr Surg 2000 35:1035–1039.

Marques M B, Heyward V, Paiva C E. Validação cruzada de equações de bioimpedância em mulheres brasileiras por meio de absorptometria radiológica de dupla energia (DXA). Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília v.8 n. 4 p.14-21 setembro 2000.

Norman K, Stobaus N, Zocher D, Bosy-Westphal A, Szramek A, Scheufele R, et al. Cutoff percentiles of bioelectrical phase angle predict functionality, quality of life, and mortality in patients with cancer. Am. J Clin Nutr 2010;92.

Dias MV, Barreto APM, Coelho SC, Ferreira FMB, Vieira GBS, Cláudio MM, et al. O grau de interferência dos sintomas gastrointestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. Revista brasileira de nutrição clínica 2006; 21(3): 211-8.

Peres W A F, Lento D F, Baluz K, Ramalho A. Phase angle as a nutritional evaluation tool in all stages of chronic liver disease. Nutr Hosp. 2012;27(6):2072-2078.

Palavras-chave: Ângulo de fase; Estado Nutricional; Transplante de medula óssea

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM E SEM SÍNDROME METABÓLICA EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UFGD

Guedes, MRA; Matos, AES; Vicentini, AP; Soares, FLP

¹ UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados
andy_souzamatos@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de pacientes com e sem síndrome metabólica em atendimento ambulatorial no Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (MS).

Métodos

Foi um estudo descritivo com delineamento transversal no ambulatório de Nutrição do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2013. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Grande Dourados sob o Protocolo 326.012/2013 e a todos foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado em caso de concordância. Participaram do estudo 31 pacientes. Foram coletados dados sócio-demográficos e comportamentais, antropométricos e clínicos além do consumo alimentar por meio de recordatório de 24h realizado em uma única ocasião. O peso foi aferido em uma balança mecânica da marca Toledo™ previamente calibrada com capacidade de até 200 kg, e para medir a altura foi utilizada uma fita fixada na parede sem rodapé, cuja altura máxima é de 200 cm, com intervalo de 0,5 cm, seguindo as normas descritas por Brasil (11). O IMC foi calculado conforme recomendação da OMS (12) e a circunferência da cintura foi aferida utilizando fita inelástica graduada. Para a avaliação de atividade física dos indivíduos foi utilizado o indicador do nível de atividade física (NAF). A aferição das dobras cutâneas foi realizada com adipômetro analógico da marca Cescorf™, utilizando média de 3 aferições. Também foi realizada a bioimpedância elétrica (Biodynamics BIA 450™). Os diagnósticos clínicos de resistência à insulina/DM, HAS e dislipidemia foram obtidos no prontuário ou referidos pelo paciente. Já para o diagnóstico de SM considerou-se a proposta do NCEP-ATP III (2). Para a análise estatística foi utilizado o software *Jandel Sigma Statistical™* – Versão 2.0, Inglês, 1995. Os dados categóricos em percentuais foram analisados pelo teste de qui-quadrado ou teste exato de Fischer. Os dados contínuos descritos em média e desvio-padrão (DP) foram analisados pelo teste t-*student* ou *Mann-Whitney*. Adotou-se como nível de significância $p \leq 0,05$.

Resultados

Os pacientes com síndrome metabólica apresentaram maior peso ($p \leq 0,001$) e circunferência da cintura ($p = 0,007$), e a inatividade física esteve presente em 82,4% ($p \geq 0,05$) dos pacientes. Os métodos de estimativa de percentual de gordura corporal (bioimpedância elétrica x dobras cutâneas) apresentaram diferença significativa ($p = 0,018$), sendo que pelas dobras cutâneas

apresentou um percentual maior. O consumo alimentar diário entre os grupos não apresentou diferença significativa, porém os pacientes com síndrome metabólica consomem mais calorias totais (1.853,3±894,3), lipídeos (27,3±10,2%), colesterol (284,8±283,7mg), gordura saturada e monoinsaturada (8,9±4% e 8,5±4,8%, respectivamente). Já a média de ingestão de proteínas foi de 100,3±54,4g ($p=0,025$). A população estudada está consumindo menos da metade do recomendado de fibras. Ao avaliar o consumo de glúten, em média os pacientes com síndrome metabólica consumiam 2,3±1,6 porções.

Conclusão

A maioria dos pacientes atendidos apresentava síndrome metabólica, os quais eram em sua maioria sedentária e possuíam uma ingestão inadequada de nutrientes, necessitando adquirir hábitos mais saudáveis, para obter melhor qualidade de vida.

Referências

- (1) Matos, AFG, Moreira, RO, Guedes, EP. Aspectos Neuroendócrinos da Síndrome Metabólica. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2003 ago [acesso em 8 jan. de 2014];47(4): 410 -421. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n4/a13v47n4.pdf>
- (2) Sociedade Brasileira de Cardiologia-SBC. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2005 abr [acesso em 9 jan. 2014];84(1): 1 -28. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2005/sindromemetabolica.pdf>
- (3) Prado, WL, Lofrano, MC, Oyama, LM, Damaso, AR. Obesidade e Adipocinas Inflamatórias: Implicações Práticas para a Prescrição de Exercício. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2009 set/out [acesso em 9 jan. 2014];15(5): 378 -383. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n5/12.pdf>
- (4) World Health Organization-WHO. Division of Noncommunicable Diseases. Programme of Nutrition Family and Reproductive Health. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Work Presented WHO Consultation on Obesity; 1997. Geneva Jun 3- 5; Geneva: World Health Organization; 1998. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459>
- (5) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. IBGE. 2010 [acesso em 14 jan. 2014]; 1 -130. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf
- (6) Crossetti, CR, Kirsten, VR. Aspectos Nutricionais na Síndrome Metabólica. Disc Scientia [Internet]. 2007 [acesso em 8 jan. 2014];8(1): 141-149. Disponível em: <http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2007/aspectos.pdf>
- (7) Jönsson, T, Olsson, S, Ahrén, B, Bøg-Hansen, TC, Dole, A, Lindeberg, S. Agrarian diet and diseases of affluence – Do evolutionary novel dietary lectins cause leptinresistence? BMC Endocrine Disorders [Internet]. 2005 [acesso em 14 jan. 2014];5(10): 1-7. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6823/5/10>
- (8) Schiltz, B, Minich, DM, Lerman, RH, Lamb, JJ, Tripp, ML, Bland, JS. A Science-Based, Clinically Tested Dietary Approach for the Metabolic Syndrome. Metab Syndr Relat Disord 2009; 7(3). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19450142>
- (9) Soares, FLP, Matoso, RO, Teixeira, LG, Menezes, Z, Pereira, SS, Alves, AC, et al. Gluten-free diet reduces adiposity, inflammation and insulin resistance associated with the induction of PPAR-alpha and PPAR-gamma expression. J. Nutr. Biochem. 2013 Jun; 24(6):1105-11. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2012.08.009. Epub 2012 Dec 17. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23253599>
- (10) Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica –ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. ABESO. 2009 [acesso em 10 jan. 2014]; 1 -85. Disponível em: http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf

- (11) Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
- (12) Organização Mundial da Saúde–OMS. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Genebra, 1997. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- (13) Durnin, JVGA, Womersley, I. Body fat assessed from total body density as its estimation from skinfold thickness: measurement on 481 men and women aged from 16 to 72 years. Br J Nutr [Internet]. 1974 [acesso em 15 jan. 2014];32: 77 -97. Disponível em: http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN32_01%2FS0007114574000614a.pdf&code=aca20cb12220aaa48eb4aa14d4bda045
- (14) Lohman, TG, Roche, AF, Martorell, R. Anthropometric standardization reference manual. Abridged, 1991: 90.
- (15) Cômodo, ARO, Dias, ACF, Tomaz, BA, Silva-Filho, AA, Werustsky, CA, Ribas, DF, et al. Utilização da Bioimpedância para Avaliação da Massa Corpórea. Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina [Internet]. 2009 [acesso em 06 jan. 2014]; 1 -13. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/8_volume/39-Utilizacao.pdf
- (16) Institute of Medicine Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Food and Nutrition Board [Internet]. 2002 [acesso em 09 jan. 2014]; 1 -1331. Disponível em: http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Energy/energy_full_report.pdf
- (17) Fisberg, RM, Marchioni, DML, Colucci, ACA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2009 [acesso em 14 jan. 2014];53(5): 617-624. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n5/14.pdf>
- (18) Giroto, E, Andrade, SM, Cabrera, MAS. Prevalência de Obesidade Abdominal em Hipertensos Cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família [online]. Rev Bras Cardiol. 2010, ahead print. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010000600008&script=sci_abstract&lng=pt
- (19) World Health Organization- WHO. Obesity and overweight. WHO [Internet]. 2012 [acesso em 06 jan. 2014]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- (20) Teixeira, AMNC, Sachs, A, Santos, GMS, Asakura, L, Coelho, LC, Silva, CVD. Identificação de Risco Cardiovascular em Pacientes Atendidos em Ambulatório de Nutrição. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2010 março-abril [acesso em 11 jan. 2014];23(2): 116 -123. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socjerj/revista/2010_02/a2010_v23_n02_04andreateixeira.pdf
- (21) Paula, EA, Paula, RB, Costa, DMN, Colugnati, FAB, Paiva, EP. Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2013 maio-jun [acesso em 09 jan. 2014];21(3): 1 -8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n3/pt_0104-1169-rlae-21-03-0820.pdf
- (22) Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica. VIGITEL Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2010. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/publicacao_vigitel_2009.pdf
- (23) Sociedade Brasileira de Cardiologia- SBC. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2010 [acesso em 09 jan. 2014]; 9(1): 1-51. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf
- (24) Passos, VMA, Assis, TD, Barreto, SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2006 [acesso em 07 jan. 2014];15(1): 35-45. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/ess/v15n1/pdf/v15n1a02.pdf>

- (25) Pontes-Neto, OM, Silva, GS, Feitosa, MR, Figueiredo, NL, Fiorot Júnior, JA, Rocha, TN, et al. Stroke awareness in Brazil: alarming results in a community-based study. *Stroke*. 2008; 39(2): 292-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18162624>
- (26) Erhardt, L. Cigarette smoking: An undertreated risk factor for cardiovascular disease. *Atherosclerosis*. 2009; 205(1): 23–32. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19217623>
- (27) Lands, WEM. A summary of the workshop: alcohol and calories: a matter of balance. *J Nutr* [Internet]. 1993 [acesso em 05 jan. 2014]; 123: 1338 -1341. Disponível em: <http://jn.nutrition.org/content/123/7/1338.full.pdf>
- (28) Suter, PM, Hasler, E, Vetter, W. Effects of alcohol on energy metabolism and body weight regulation: is alcohol a risk factor for obesity? *Nutr. Rev.* 1997; 55(5): 157-71. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9212692>
- (29) Suter, PM. Is alcohol consumption a risk factor for weight gain and obesity? *Crit. Rev. Clin. Lab. Sci.* 2005; 42(3): 197-227. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16047538>
- (30) Pereira, LO, Francischi, RP, Lancha Júnior, AH. Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à Insulina. *Arq Bras Endocrinol Metab* [Internet]. 2003 abril [acesso em 09 jan. 2014]; 47(2): 111-27. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n2/a03v47n2.pdf>
- (31) American Heart Association—AHA. Diet and lifestyle recommendations. Revision 2006. A Scientific Statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*. 2006; 114: 1-15. Disponível em: <https://circ.ahajournals.org/content/114/1/82.full>
- (32) American Diabetes Association—ADA. Nutrition recommendations and intervention for diabetes 2006. A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2006; 29: 2140-57. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/29/9/2140>
- (33) Tavakkoli, A, Lewis, SK, Tennyson, CA, Lebowitz, B, Green, PHR. Characteristics of Patients Who Avoid Wheat and/or Gluten in the Absence of Celiac Disease. *Dig. Dis. Sci.* 2013; DOI: 10.1007/s10620-013-2981-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24374645>

Palavras-chave: Consumo alimentar; Obesidade; Transtornos metabólicos

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA-PB

BORGES, SKR; GUIMARÃES, KS; SOUSA, ADS; OLIVEIRA, Karen; GONÇALVES, MCR

² UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

sabrinakellyrborges@hotmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo geral traçar o perfil nutricional e o consumo alimentar de indivíduos diabéticos atendidos no ambulatório do Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa – Paraíba.

Métodos

A amostra foi composta por 60 indivíduos de ambos os sexos atendidos no Ambulatório de Nutrição do Hospital Universitário Lauro Wanderley, com diagnóstico definitivo para Diabetes Mellitus, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento semi-estruturado com dados sócio-econômicos, culturais e de saúde;

informações antropométricas e registro alimentar das últimas 24 horas destes indivíduos. Quanto a avaliação nutricional, o peso foi verificado em balança digital da marca Tech Line e a estatura foi verificada usando estadiômetro da marca Sanny, para determinar o Índice de Massa Corporal (IMC) considerando-se a razão peso atual (kg) e o quadrado da estatura (m²), baseando-se nos pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde¹, para adultos e Lipschitz,² para idosos. As circunferências da cintura e do quadril foram aferidas com fita métrica inelástica de 2,0m da marca Cescorff®. A razão cintura/ quadril e a circunferência da cintura foram utilizadas como prognóstico de determinação para risco de doença coronariana e cardiovascular, segundo os pontos de corte propostos pela World Health Organization³ e também foi utilizada para o mesmo prognóstico a Relação Cintura/Altura⁴. Para registro da ingestão alimentar utilizou-se do Recordatório de 24h, calculando a quantidade de energia e nutrientes consumidos pelos pacientes, durante o período investigado, utilizado o software AVANUTRI versão 2000 5. Sendo esta pesquisa submetida ao Comitê de Ética em Pesquisas do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba e aprovado pelo Parecer n° 321.837.

Resultados

De acordo com os resultados apresentados, 70% dos indivíduos eram do sexo feminino, sendo 47% com idade de 20 a 59 anos e 53% acima dos 60 anos, assim como 61% dos homens e 67% das mulheres apresentavam Diabetes Mellitus tipo 2. Foi identificado que 46,7% dos entrevistados tinham o ensino fundamental incompleto, seguido por 21,7% com ensino médio completo. Quanto as patologias associadas ao Diabetes, a hipertensão arterial e a constipação foram as mais prevalentes entre os usuários. Identificou-se que 41,67% dos adultos jovens do sexo masculino apresentaram sobrepeso, assim como 60% das mulheres com idade igual ou superior a 60 anos. Com relação a circunferência da cintura e relação cintura/quadril, 79% das mulheres e 56% dos homens apresentaram risco bastante aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Quanto ao consumo de macronutrientes, identificou-se dietas hipocalórica, normoglicídica, normolipídica e hiperprotéica, no entanto, estavam em excesso o consumo de gordura saturada e colesterol. Os indivíduos analisados tinham baixo consumo de gordura poli e monoinsaturadas. A maioria das vitaminas estava sendo consumida além das recomendações, contudo ocorreu a baixa ingestão de vitamina A e D, assim como o consumo deficiente de Iodo e Cobre.

Conclusão

Conclui-se que há necessidade de se reforçar as orientações nutricionais prescritas, assim como as explicações sobre a importância das modificações nos hábitos alimentares inadequados para o controle da patologia e suas comorbidades.

Referências

- 1.Organização Mundial da Saúde. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. WHO Obesity Technical Report. Series, n.284. p. 256 Geneva: WHO, 2000.
- 2.LIPSCHITZ DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. v. 21 n.1 p:55-67, 1994.
- 3.WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 1998
- 4.PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. Rev. Assoc. Med. Bras., v. 52, n. 3, p. 157-161, 2006.
- 5.AVANUTRI, Software, 2000. Disponível em : <http://www.avanutri.com.br/pc-download.asp>. Acesso em : 01 fev. 2014.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Diabetes Mellitus; Consumo alimentar

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, CONSUMO ALIMENTAR E TEMPO DE TELA DOS ADOLESCENTES MORADORES DA GRANDE GOIABEIRAS EM VITÓRIA/ES.

Tatiana Lessa

¹ FCSES - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo

Objetivos

Avaliar o estado nutricional dos adolescentes entre 12 a 18 anos de idade moradores da Grande Goiabeiras em Vitória/ES e, verificar seu consumo alimentar e o tempo de tela (TV, computador e videogames). Relacionar os adolescentes que se constatarem em risco nutricional (sobrepeso e obesidade) com o tempo gasto utilizando a TV, computador e videogames dado em pesquisa, e também, analisar o consumo de alimentos dentro da recomendação diária para esta faixa etária.

Métodos

A metodologia do trabalho resume-se na aferição de medidas antropométricas (peso, altura, circunferência de cintura e prega tricipital e subescapular) e na aplicação de dois questionários (frequência do consumo alimentar e atividades diárias). Utilizou-se as curvas de crescimento empregadas a faixa etária (IMC por idade e estatura por idade), a somatória das pregas cutâneas segundo estudo de Frisancho e colaboradores (1990) e a classificação de circunferência de cintura proposto por Taylor e colaboradores (2000). A amostra de campo foi constituída por um total de 89 adolescentes, com idades entre 12 a 19 anos, de ambos os sexos, na região da Grande Goiabeiras, em Vitória-ES. Iniciou-se a coleta de dados com prévia autorização e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do responsável legal dos adolescentes participantes.

Resultados

Os principais resultados mostram a prevalência de eutróficos na amostra, apesar que, meninas com obesidade (13%) são mais que duas vezes a quantidade de meninos (5,7%) neste estudo. O índice de adolescentes com risco de morbidades segundo a circunferência de cintura foram de 20% para indivíduos eutróficos e houve associação significativa. Na avaliação das pregas foram 38,17% de indivíduos classificados em obesidade e, quando associado ao IMC por idade obteve significância estatística. Nas atividades diárias identificou-se que o tempo médio de computador/videogame entre os entrevistados foram de 5,11 horas para meninos e 3,6 horas para meninas e, o tempo de TV feminino foi maior do que para meninos (3,03 horas). O tempo de atividade física foi maior nos adolescentes eutróficos, apesar de, os considerados em sobrepeso e obesidade também exercerem atividades físicas em sua maioria. Houve prevalência de consumo de alimentos do grupo de açúcares e doces em 30% acima da recomendação diária e baixo consumo de alimentos dos grupos de frutas, hortaliças e verduras. Os alimentos como hambúrgueres, pizza, batata frita e salgados fritos são comumente consumidos pelos adolescentes da amostra cerca de 6 a 10 porções por semana e, 20% dos entrevistados omitem o café da manhã diariamente.

Conclusão

Por estes resultados é correto afirmar a necessidade de planos de educação nutricional, um melhor controle por parte dos pais e da escola a respeito do tempo de tela e um programa que incentive a prática da atividade física impermeando a prevenção, o controle e a redução da obesidade entre os adolescentes.

Referências

- ALMEIDA, C. F. et al. Frequência de consumo alimentar versus saúde de adolescentes. Revista Rede de Cuidados em Saúde, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, 2009. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. 3. ed. Itapevi, SP: Farmacêutica, 2009. Disponível em: . Acesso em: 30 mar. 2013.
- ASSUNÇÃO, M. C. F. et al. Consumo de carnes por adolescentes do sul do Brasil. Rev. Nutr., Campinas, v. 25, n. 4, p. 463-472, jul/ago., 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.
- ARAKI, E. L. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. 2010. 124f. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: . Acesso em: 13 mar. 2013.
- ARAKI, E. L. et al. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas de São Paulo. Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 164-170, 2011. Disponível em: . Acesso em: 24 mar. 2013.
- ARAÚJO, M. C. et al. Elaboração de questionário de frequência alimentar semiquantitativo para adolescentes da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. Revista de Nutrição de Campinas, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 179-189, março/abril,

2010. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

ASSUMPCÃO, D. et al. Qualidade da dieta de adolescentes: estudo de base populacional em Campinas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 605-616, maio, 2012. Disponível em: . Acesso em: 14 mar. 2013.

BARBOSA, K. B. F. et al. Instrumentos de inquérito dietético utilizados na avaliação do consumo alimentar em adolescentes: comparação entre métodos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Caracas, v. 57, n. 1, p. 43-50, março, 2007. Disponível em: . Acesso em: 26 mar. 2013.

BARRETO, A. D. C. Excesso de peso em adolescentes: um problema de saúde pública. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

BARROS, M. V. G., NAHAS, M. V. Medidas da atividade física: teoria e prática em diversos grupos populacionais. Londrina: Midiograf; 2003.

BIGIO, R. S. et al. Determinante do consumo de frutas e hortaliças em adolescentes por regressão quantílica. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 448-456, junho, 2011. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

BLASI MARCHIORI, B.; CAMPOS, L. C. Relação do consumo alimentar de adolescentes obesos com escolaridade materna e renda familiar. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Curso de nutrição, Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

BRANCO, L. M. et al. A percepção corporal influencia no consumo do café da manhã de adolescentes?. *Saúde em revista*, Piracicaba, v. 9, n. 22, p. 15-21, 2007. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Vigilância Alimentar e Nutricional: orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma Técnica. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: . Acesso em: 06 jun. 2013.

BUSS, A. S. et al. Perfil nutricional de adolescentes de uma instituição filantrópica. *Anuário da produção acadêmica docente*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

CAMPAGNOLO, P. D. B.; VITOLO, M. R.; GAMA, C. M. Fatores associados ao hábito de assistir TV em excesso entre os adolescentes. *Rev. Bras. Med. Esporte*, Niterói, v. 14, n. 3, Junho, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v14n3/a07v14n3.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

CHAVES V. L. V. et al. Evolução espaço-temporal do sobrepeso e da obesidade em adolescentes masculinos brasileiros, 1980-2005. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, p. 1.303-1.313, julho, 2010. Disponível em: . Acesso em: 17 abr. 2013.

CHIARA, A. F. V. L.; KUSCHNIR, M. C. C. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. *Revista Adolescência e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 48-52, abril, 2007. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

COCETTI, Monize. Peso, altura, IMC e composição corporal de escolares de 07 a 17 anos no município de Campinas-SP. 152f. Tese (Doutorado em Saúde da criança e do Adolescente) – Pós Graduação da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006. Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000380957&fd=y>>. Acesso em: 20 out. 2013.

COLUCCI, A. C. A. Relação entre o consumo de açúcares de adição e a adequação da dieta de adolescentes residentes no município de São Paulo. *Revista de Nutrição de Campinas*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 219-231, 2011. Disponível em: . Acesso em: 23 mar. 2013.

CORRÊA, T. A. F.; COGNI, R.; CINTRA, R. M. G. C. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de uma escola municipal de Botucatu-SP. *Rev. Simbio-Logias*, São Paulo, v. 1, n. 1, mar., 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

COSTA, M. C. D. et al. Estado nutricional de adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes no município de Cascavel, estado do Paraná, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 20, n. 3, p. 355-361, julho/setembro, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n3/v20n3a10.pdf>. Acesso em: 20 out 2013.

CUNHA, I. E. et al. Educação Alimentar de Adolescentes da Cidade de Itaquí/RS. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*. v. 4, n. 3, p.1010-1015, 2012. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

DALLA COSTA, M. C.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do Oeste do Paraná. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 20, n. 5, p. 461-471, 2007. Disponível em: . Acesso em: 15 out 2013.

DUARTE, A. C. G. Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

DUNKER, K. L. L.; FERNANDES, C. P. B.; CARREIRA FILHO, D. Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 156-161, 2009. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

ENES, C. C.; PEGOLO, G. E., SILVA, M. V. Hábitos alimentares de adolescentes residentes em áreas rurais da cidade de Piedade, São Paulo. *Nutrire: Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.*, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 99-110, ago. 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 163-171, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

ESTIMA, C. C. et al. Meal consumption patterns and anthropometric measurements in adolescents from a low socioeconomic neighborhood in the metropolitan area of Rio de Janeiro, Brazil. *Appetite*, Rio de Janeiro, v.52, n. 3, p.735-739, June, 2009. Disponível em: . Acesso em: 23 mar. 2013.

FARIAS JÚNIOR, J. C. et al. Sensibilidade e especificidade de critérios de classificação do índice de massa corporal em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*, Florianópolis, v. 43, n. 1, p.53-59, 2009. Disponível em: . Acesso em: 30 mar. 2013.

FERREIRA, J. E. S.; VEIGA, G. V. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de risco para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 303-401, setembro, 2008. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

FIATES, G. M. R.; AMBONI, R. D. M. C.; TEIXEIRA, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 105-114, fevereiro, 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732008000100011&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 out 2013.

FONSECA, V. M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G. V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 32, n. 6, Dezembro, 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

FRISANCHO, A. R. Normas antropométricas para a avaliação do crescimento e estado nutricional. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1990. 189p.

GATTI, R. R.; RIBEIRO, R. P. P. Prevalência de excesso de peso em adolescentes segundo a maturação sexual. *Revista Salus-Guarapuava*, v. 1, n. 2, jul./dez., p. 1727-1737, 2007. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

GIANNINI, D. T. Recomendações Nutricionais do adolescente. *Revista adolescência e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p.12-18, fevereiro, 2007. Disponível em: . Acesso em: 20 mar. 2013.

GOMES, E. B.; OLIVEIRA, H. P.; VILELA JUNIOR, G. B. Estado nutricional de uma amostra de escolares da cidade de Ponta Grossa-PR. *Revista do Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*. V. 1, n. 1, p. 124-130, 2009. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

GOMES, F. S.; ANJOS, L. A; VASCONCELLOS, M. T. L. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. *Revista de Nutrição de Campinas*, Campinas, v.23, n.4, p. 591-605, jul./ago., 2010. Disponível em: . Acesso em: 04 abr. 2013.

GRIMM, Oliver. Armadilhas da Obesidade. *Revista Viver Mente e Cérebro*. São Paulo. v. 14, n. 169, p. 66-71, fevereiro, 2007. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

HALLAL, P. C. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, junho, 2006. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2013.

HAMIDI, A. et al. Metabolic syndrome and leptin concentrations in obese children. *Indian Journal of Pediatrics*. Índia. v. 73, n. 7, p. 593-596, julho, 2006. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

HARRISON, M. Influence of a health education intervention on physical activity and screen time in primary school children: 'Switch Off-Get Active'. *Med. Sci. Sports. Ireland*, v. 9, n. 5, p. 388-394, 2006. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244006001423>>. Acesso em: 20 out. 2013.

HOLANDA, L. B.; BARROS FILHO, A. A. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. *Revista Paulista de Pediatria*, Campinas, v. 24, n. 1, p. 62-70, 2006. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamento Familiar – POF 2008/09: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional. 2010. Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2009. 2009. Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2012. 2013. Rio de Janeiro. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

LEAL, G. V. S. et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 457-67, 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

(PeNSE), 2009. Revista Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 15, suplemento 2, p. 3085-3097, 2010. Disponível em: . Acesso em: 13 mar. 2013.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books, 1991.

LOURENÇO, A. M.; TAQUETTE, S. R.; HASSELMANN, M. H. Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência. Revista Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 51-58, jan./mar., 2011. Disponível em: . Acesso em: 13 abr. 2013.

MAIO, A. O. Avaliação dos hábitos de ingestão nutricional em adolescentes. 2009. 109 f. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2009. Disponível em: . Acesso em: 30 mar. 2103.

MALTA, D. C. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. Revista Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 3009-3019, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

MARIATH, A. B. et al. Estado de ferro e retinol sérico entre crianças e adolescentes atendidos por equipe da Estratégia de Saúde da Família de Itajaí, Santa Catarina. Revista Ciência & Saúde Coletiva. V. 15, n. 2, p. 509-516, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

MARTINS, C. R. Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, Florianópolis, v. 32, n. 1, p. 19-23, 2010. Disponível em: . Acesso em: 27 abr. 2013.

MENDES, K. L.; CATÃO, L. P. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de Formiga – MG e sua relação com fatores socioeconômicos. Alim. Nutr., Araraquara, v. 21, n. 2, p. 291-296, abr/jun., 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

MENDONÇA, M. R. T. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da cidade de Maceió. Revista da Associação Médica Brasileira, Maceió, v.56, n. 2, p. 192-196, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

MORENO, L. A.; TORO Z. L. La televisión, mediadora entre consumismo y obesidad. Rev. chil. nutr., Santiago, v. 36, n. 1, mar., 2009. Disponível em: . Acesso em: 15 out 2013.

MUNIZ, L. C. et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 393-404, fevereiro, 2013. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

NOGUEIRA, F. A. M.; SICHIERI, R. Associação entre o consumo de refrigerantes, sucos e leite, com o índice de massa corporal em escolares da rede pública de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2715-2724, dez., 2009. Disponível em: . Acesso em: 15 out 2013.

OLIVEIRA, D. R. Concordância entre valores da circunferência da cintura ou índice de massa corporal no diagnóstico de excesso de peso em adolescentes. 2012. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós Graduação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-25092012-184623/pt-br.php>. Acesso em: 20 out. 2013.

PADOVANI, R. M. et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. Revista de Nutrição de Campinas, v. 19, n. 6, p. 741-760, Dezembro, 2006. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

PÁDUA, E. E.; SANTOS, V. F. N. Consumo excessivo de refrigerante e sua relação com a Osteoporose. Revista Científica Indexada Linkania Júnior, v. 2, n. 4, p. 02-13, setembro/dezembro, 2012. Disponível em: . Acesso em: 20 abr. 2013.

PEARSON, N.; BOLA, K.; CRAWFORD, D. Mediators of longitudinal associations between television viewing and eating behaviours in adolescents. Int. J. Behav. Phys. Act. Nutr., v. 8, n. 23, mar., 2011. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3078829/pdf/1479-5868-8-23.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.

PENTEADO, C. P. G. et al. Avaliação do perfil nutricional de adolescentes com risco para transtornos alimentares. Revista Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 12-20, jul./set., 2012. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.

PIMENTA, A. P. A. A.; PALMA, A. P. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. Rev. Bras. Ciên. e Mov., Brasília, v. 9, n. 4, p. 19-24, out., 2011. Disponível em: < <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/401/454>>. Acesso em: 20 out 2013.

PINTO, C. K. D. O.; BERNARDI, S. D.; RAVAZZANI, E. D. A. A influência do desjejum no peso corporal de crianças e adolescentes. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Faculdades Integradas do Brasil, Curitiba, 2011. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

PHILIPPI, S.T. et al. Pirâmide Alimentar para a População Brasileira. In press. 2000.

RIBEIRO, R. S. F.; RODRIGUES, E. L. Avaliação do estado nutricional de adolescentes matriculados em um centro educacional de São José dos Campos. Revista Univap. de São José dos Campos, São Paulo, v. 13, n. 24, outubro, 2009. Disponível em: . Acesso

em: 12 mar. 2013.

- RIBEIRO, T. H. T. et al. Revisão Bibliográfica: consumo de refrigerantes associado à obesidade. *Adolesc. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 44-48, out/dez., 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.
- RIVERA, I. R. et al. Atividade física, horas de assistência a TV e composição corporal em crianças e adolescentes. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo, v. 95, n. 2, p. 159-165, Agosto, 2010. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2013.
- RODRIGUES, A. M. et al. Adolescentes modelos de passarela: Como é o consumo alimentar deste grupo?. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 326-332, Dezembro, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.
- ROMAGNA, E. S.; SILVA, M. C. A; BALLARDIN, P. A. Z. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma unidade básica de saúde em Canoas, Rio Grande do Sul, e comparação do diagnóstico nutricional entre gráficos do CDC 2000 e da OMS 2006. *Revista Scientia Médica*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 228-231, 2010. Disponível em: . Acesso em: 17 mai. 2013.
- ROMERO, A. Determinantes do índice de massa corporal em adolescentes de escolas públicas de Piracicaba- São Paulo. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 141-149, 2010. Disponível em: . Acesso em: 27 abr. 2013.
- ROSSI, C. E. et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Revista de Nutrição de Campinas*, Campinas, v. 23, n. 4, p. 607-620, jul./ago., 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000400011&script=sci_arttext>. Acesso em: 25 mar. 2013.
- RUELA, L. C. R.; SOUSA, F. A. C. Avaliação Nutricional e estilo de vida de adolescentes de uma escola pública da região Sul Fluminense-RJ. *Revista Digital de Nutrição*, Ipatinga, v. 4, n. 6, p. 554-565, fev./jul., 2010. Disponível em: . Acesso em: 24 mar. 2013.
- SABRY, M. O. D., et al. Estado nutricional de escolares de um bairro da periferia da cidade de Fortaleza - Ceará. *Nutrição em Pauta*, São Paulo, v. 15, n. 84, p. 25-28, junho, 2007. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.
- SANTOS, G. G. et al. Hábitos alimentares e estado nutricional de adolescentes de um centro de juventude da cidade de Anápolis-GO. *Ensaio e Ciência*, São Paulo, v. 15, n. 1, 2011. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.
- SANTOS, C. C. et al. A influência da cultura no comportamento alimentar dos adolescentes: uma revisão integrativa das produções em saúde. *Revista Adolescência e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 37-43, out. /dez., 2012. Disponível em: . Acesso em: 20 mar. 2013.
- SANTOS, J. M.; CAMARGO, M. L. M.; QUEIROZ, N. S. Consumo de Fast Foods: um caminho para obesidade na adolescência?. In: *ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO*, 2010, Rio de Janeiro. *Estudos do Consumo Tendências e Ideologias do Consumo no Mundo Contemporâneo*. Escola Superior de Propaganda e Marketing, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.
- SCAGLIUSI, F. B., et al. Insatisfação corporal, prática de dietas e comportamentos de risco para transtornos alimentares em mães residentes em Santos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 61, n. 3, p. 159-167, 2012. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.
- SCARSI, K. Estado nutricional e consumo alimentar de um grupo de adolescentes de uma escola pública e uma privada do município de Forquilha (SC). 2010. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, 2010. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.
- SERRANO, H. M. S. et al. Composição Corpórea, Alterações Bioquímicas e Clínicas de Adolescentes com Excesso de Adiposidade. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, Viçosa, v. 95, n. 4, p. 464-472, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2013.
- SICHIERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 209-234, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/02.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.
- SILVA, D. A. S.; OLIVEIRA, A. C. C. Impacto da maturação sexual na força dos membros superiores e inferiores em adolescentes. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Sergipe, v. 12, n. 3, p. 144-150, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.
- SILVA, J. G.; TEIXEIRA, M. L. O.; FERREIRA, M. A. Food and health: meanings attributed by adolescents. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 88-95, Março, 2012. Disponível em: . Acesso em: 04 abr. 2013.
- SILVA, D. A. S. et al. Obesidade abdominal e fatores associados em adolescentes: comparação de duas regiões brasileiras diferentes economicamente. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, Rio de Janeiro, v. 56, p. 5, 2012. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2013.
- SILVA, M. P. et al. Comportamento sedentário relacionado ao sobrepeso e Obesidade em crianças e adolescentes. *Revista Pensar a Prática*, Goiânia, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 out 2013.
- SILVA, S. L. et al. Influência de fatores antropométricos e atividade física na pressão arterial de adolescentes de Taguatinga,

Distrito Federal, Brasil. Motricidade, Vila Real, v. 9, n.1, p. 13-22, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/mot/v9n1/v9n1a03.pdf>>. Acesso em: 15 out 2013.

SILVEIRA, J. A. C. et al. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 87, n. 5, p. 382-392, 2011. Disponível em: . Acesso em: 24 abr. 2013.

SPONCHIATO, D. Junk Food quer ser saudável. *O Galileu*, 2013. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Avaliação Nutricional da criança e do adolescente – Manual de Orientação.

Departamento de Nutrologia, São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 112 p., 2009. Disponível em: . Acesso em: 30 mar. 2013.

SOUZA, L. C. F. Relação da atividade física e sedentarismo com fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes com excesso de peso. 2012. 25f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel/Licenciado em enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2012. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2013.

SOUZA, J. B.; ENES, C. C. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, São Paulo, v.31, n. 1, p. 65-70, jan/mar. 2013. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2013.

SOUZA, M. G. B. et al. Relação da Obesidade com a pressão arterial elevada em crianças e adolescentes. *Arq. Bras. Cardiologia*, São Paulo, v. 94, n. 6, p. 714-719, junho, 2010. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2013.

SUÑE, F. R. et al. Prevalência e fatores de risco associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1361-1371, junho, 2007. Disponível em: . Acesso em: 24 mar. 2013.

TAYLOR, R. W. et al. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3–19 y. *American Journal Clinic Nutrition*, vol. 72, n. 2, p. 490-495, Agosto, 2000. Disponível em: . Acesso em: 20 abr. 2013.

TORAL, N.; SLATER, B.; SILVA, M. V. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba. São Paulo, *Revista de Nutrição de Campinas*, São Paulo. v. 20, n. 5, p. 449-459, outubro, 2007. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2013.

VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação nutricional de coletividades. 4. ed. rev. e ampl. Florianópolis: editora da UFSC, 2008.

VASCONCELLOS, M. B.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. T. L. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 713-722, abril, 2013. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2013.

VITOLO, M. R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

VITÓRIA. Gerência de Informações Municipais – SEGES/PMV. Vitória, 2013. Disponível em: . Acesso em: 20 abr. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Physical status: the use and interpretation of antropometry*. Geneve: WHO; 1995. (Technical Report Series 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, eight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development*. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006. Disponível em: . Acesso em: 27 jun. 2013.

Palavras-chave: Adolescência; Avaliação Nutricional; Tempo de Tela; Consumo Alimentar; Atividade Diária

AVALIAÇÃO QUÍMICA DE MACRONUTRIENTES E MINERAIS DE DIETAS ENTERAIS ARTESANAIS DE BAIXO CUSTO APLICADAS EM ALTAS HOSPITALARES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.

Henriques, GS; JANSEN, AK; Generoso, SV; Miranda, LAVO; Guedes, EG

¹ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

gilberto.simeone@gmail.com

Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar quimicamente a composição de macronutrientes e minerais de dietas enterais artesanais prescritas na alta hospitalar.

Métodos

As fichas técnicas das dietas enterais artesanais padrão e padrão sem lactose, prescritas na alta hospitalar por hospitais públicos e pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família, foram coletadas. Após preparo das formulações e avaliação de viscosidade, estabilidade, odor, cor e custo, foram selecionadas dietas de 8 locais, sendo agrupadas de acordo com as semelhanças na composição em Grupo A e Grupo B e encaminhadas para análise química de macronutrientes e minerais. Tanto os macronutrientes quanto os micronutrientes foram analisados em triplicatas. Foram adotados os métodos padrão recomendados pela Association of Analytical Chemists (AOAC). A proteína foi quantificada pelo método de semimicro Kjeldahl, sendo a conversão do nitrogênio total em proteína bruta pelo fator 6,25. Os lipídios totais segundo procedimento descrito por BLIGH & DYER (1959) (homogeneizador, AP-22, Tecnal®, Piracicaba, Brasil). A fibra alimentar solúvel e insolúvel pelo método enzimático (banho metabólico com agitação recíprocante, tipo Dubnoff, MA-093, Marconi®, Piracicaba, Brasil) e teor de cinzas pelo método de incineração em mufla (EDGCON 1P, EDG Equipamentos®, São Paulo, Brasil) a 550°C e de umidade, amostras integrais, em estufa (M-315 SE, Fanem®, São Paulo, Brasil) 105°C, até peso constante. Os carboidratos totais foram estimados por diferença, diminuindo-se de 100 a somatória de proteínas, lipídios, cinzas, umidade e fibra alimentar solúvel e insolúvel. Os resultados foram expressos em g/100 g de dieta. A energia metabolizável foi calculada utilizando os fatores de conversão de 4 kcal para carboidrato e proteína e de 9 kcal para lipídios. Foram também quantificados os minerais Zn, Fe, Cu, Ca, P, K, Mg, Mn e Se em equipamento de ICP-OES, (Varian 720 ICP-OES, Varian Inc., Califórnia, US), utilizando-se respectivamente as seguintes linhas espectrais: 206,2 nm, 238,2 nm, 327,4 nm, 317,9 nm, 213,6 nm, 766,4 nm, 285,2 e 257,6 nm. Após a análise, os resultados foram comparados com as necessidades nutricionais propostas pelas Recomendações Dietéticas de Referência para homens saudáveis considerando a faixa etária de 51-70 anos.

Resultados

Todas as dietas analisadas apresentaram distribuição normoprotéica, normolipídica e normoglicídica. A quantidade total de fibra alimentar nas dietas do grupo A ficou entre 12g e 15g com 48% de fibra solúvel. No grupo B a fibra alimentar foi de 3,40g e na dieta padrão sem lactose entre 6 e 8g, apresentando em torno de 65% de fibra solúvel. Quanto aos minerais, os valores médios centesimais encontrados para as dietas de 1200 Kcal foram de 145,33 mg de Ca, 1,67 mg de Cu, 2,12 mg de Fe, 2,41 mg de Zn, 64,65 mg de P, 109,37 mg de Na, 105,66 mg de K, 13,13 mg de Mg e 0,14 mg de Mn. Todas as formulações estavam adequadas em Fe e a maioria em Ca, Zn, P, Cu e Na. Nenhuma formulação avaliada apresentou valores adequados de K e Mg. Observou-se ainda baixa adequação de minerais nas formulações de 1200Kcal, o que deve ser avaliado cautelosamente na prescrição de padrões calóricos baixos.

Conclusão

As dietas analisadas apresentaram perfil de macronutrientes dentro dos níveis de recomendação e de minerais com necessidade de revisão em alguns deles, passíveis de ajustes por estratégias da técnica dietética e por suplementação, plenamente viáveis para uso em domicílio dos usuários do Sistema Único de Saúde.

Referências

1. Cabrit R. et al. Nutrition entérale à domicile: 3 millions de journées d'expérience. *Nutrition Clinique et Métabolisme* 2013; 27;178-184.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada, RDC nº 11, de 26 de janeiro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar. Brasília, DF: 2006. Disponível em URL:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res0011_26_01_2006.html
3. Menegassi B, et al. Características físico-químicas e qualidade nutricional de dietas enterais não-industrializadas. *Alimentos e Nutrição*. 2007; 18(2):127-132.
4. Santos VFN, Bottoni A, Morais TB. Qualidade nutricional e microbiológica de dietas enterais artesanais padronizadas preparadas nas residências de pacientes em terapia nutricional domiciliar. *Revista de Nutrição* 2013; 26 (2):205-14.
5. Henriques GS, Rosado GP. Formulação de dietas enterais artesanais e determinação da osmolalidade pelo método crioscópico. *Revista de Nutrição*. 1999; 12(3):225-32.
6. Association of Official Analytical Chemists. *Official Methods of Analysis*. 19. ed., Washington DC, 2012, 1141p.
7. Asp NG et al. Rapid enzymatic assay of insoluble and soluble dietary fiber. *Journal of Agricultural Food Chemistry* 1983; 31(3):

476-482.

8. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes. The essential guide to nutrient requirements. Washington DC: The National Academies Press; 2006. 543p.

Palavras-chave: Nutrição enteral; Composição química; Sistema Único de Saúde; Assistência domiciliar

AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS DE UM CENTRO DE ONCOLOGIA DE FORTALEZA- CE

LIMA, CLS; SANTIAGO, WR; MACHADO, SP; HOLANDA, MO; SOUSA, RVRB; RODRIGUES, PAS

¹ UECE - Universidade Estadual do Ceará

carla_lainne@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de pacientes oncológicos assistidos por uma casa de apoio de um Centro de Oncologia de Fortaleza – CE, por meio da Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP).

Métodos

Estudo transversal realizado com pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de neoplasia, que estavam internados na instituição e que concordaram em participar mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário com perguntas sobre tabagismo e etilismo e o formulário ASG-PPP (1). Este instrumento é composto de duas partes; a primeira é dividida em quatro caixas com perguntas sobre alteração de peso e ingestão, sintomas que estejam interferindo na alimentação e alteração da capacidade funcional, e pode ser preenchida pelo paciente. Na segunda parte, são atribuídos pontos às condições do paciente, estresse metabólico e exame físico que deve ser aplicada por um profissional da área da saúde treinado. Foi realizado o somatório dos pontos de cada resposta, e o escore total foi usado para definir intervenções nutricionais específicas. O paciente pode ser classificado categoricamente como A: bem nutrido; B: com suspeita ou desnutrição moderada; C: gravemente desnutrido. A partir das informações relatadas na ASG-PPP, efetuou-se o cálculo do Índice de Massa Corpórea(2,3). Os dados foram apresentados em frequências percentuais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, (processo 107269341).

Resultados

Foram entrevistados 26 pacientes com idade entre 33 e 74 anos sendo que 57,6% eram mulheres. Destes, 57,6% e 69,2% eram tabagistas e etilistas, respectivamente. Com relação a perda de peso nas duas últimas semanas, foi relatado por 42,3% dos indivíduos e 34,6% referiram redução na ingestão alimentar. Apenas 3,9% do grupo não estavam aceitando alimentos sólidos. Os sintomas mais frequentes foram: dor 42,8%, disgeusia e enjojo 28,5% igualmente, constipação 21,4% e saciedade precoce 35,7%. A capacidade de realizar as atividades diárias continuava normal, sem qualquer limitação em 61,5% dos pacientes, enquanto 30,8% não se sentiam normal totalmente, mas capazes de manter quase todas as atividades normais e 7,7% não se sentiam bem para a maioria das atividades, mas ficavam na cama menos da metade do dia. Dos entrevistados 61,5% encontravam-se bem nutridos, 30,8% estavam moderadamente desnutridos e 7,7% gravemente desnutridos. Com base no IMC, 61,5% estavam com excesso de peso, 34,6% eutróficos e 3,8% desnutridos. Levando em consideração a pontuação total seguida de triagem nutricional, 7,6% fizeram de 0 a 1 ponto, 15,3% atingiram de 2 a 3, 57,6% de 4 a 8 pontos e 19,2% fizeram 9 ou mais pontos.

Conclusão

A utilização crônica de tabaco e álcool sugere existir uma relação positiva no diagnóstico de câncer. A ASG-PPP não detectou a desnutrição como classificação predominante nos pacientes. A maioria dos indivíduos considerados bem nutridos condiz com a porcentagem de pacientes com IMC alto, o que indica risco de doenças crônicas não transmissíveis. O percentual de avaliados considerados eutróficos condiz com os suspeitos de desnutrição e os pacientes com IMC baixo é proporcional aos classificados como gravemente desnutridos. Esses resultados confirmam a importância de se avaliar o paciente oncológico para que se assegure uma intervenção dietoterápica adequada.

Referências

1. GONZALES, M.C.; BORGES, L.R.; SILVEIRA, D.H.; ASSUNÇÃO, M.C.F.; ORLANDI, S.P. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. Revista brasileira de nutrição clínica, v. 25, n. 2, p.102-108, 2010.
2. LIPSCHITZ, DA. Screening for nutritional status in the elderly. v. 21, n.1, 1994.
3. WHO. World Health Organization Obesity. Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation. Geneva, World Health Organization. Technical Report Series, 894. 1998.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Câncer; ASG-PPP

AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL PRODUZIDA PELO PACIENTE E ANTROPOMETRIA CLÁSSICA: COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS NA DETECÇÃO DE DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

SANTOS, CA; ROSA, COB; RIBEIRO, AQ; RIBEIRO, RCL

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
carolaraujors@hotmail.com

Objetivos

Comparar o diagnóstico nutricional obtido pela Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) com medidas antropométricas e avaliar a concordância entre os métodos na detecção de desnutrição em idosos em tratamento oncológico.

Métodos

Estudo de delineamento transversal, de caráter analítico, com indivíduos de idade igual ou superior a 60 anos em tratamento oncológico em um hospital do município de Ponte Nova, Minas Gerais. Foi realizada a ASG-PPP (1) e avaliados os parâmetros antropométricos clássicos: peso (P), estatura (E), Índice de Massa Corporal (IMC), perímetro do braço (PB), circunferência muscular do braço (CMB), área muscular do braço corrigida (AMBc), área adiposa do braço (AAB), perímetro da panturrilha (PP), perímetro da cintura (PC), perímetro do quadril (PQ), relação cintura-quadril (RCQ) e prega cutânea tricipital (PCT) (2). O peso foi aferido em balança portátil eletrônica digital (Marte®), a estatura em estadiômetro vertical portátil (Alturaexata®) e os perímetros determinados com o auxílio de uma fita métrica flexível e inelástica (TBW®). A normalidade de distribuição das variáveis foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e a correlação entre a pontuação da ASG-PPP e as medidas antropométricas foi verificada pela correlação de Spearman. Para a comparação entre os parâmetros antropométricos segundo as categorias da ASG-PPP, foi realizada a Análise de Variância (ANOVA) complementada pelo teste de Tukey; ou o teste de Kruskal-Wallis, complementado pelo teste de comparações múltiplas de Dunn, de acordo com a distribuição das variáveis. Utilizou-se o coeficiente kappa ajustado à prevalência para avaliação da concordância do diagnóstico nutricional entre os métodos. Adotou-se em todas as análises nível de significância para rejeição da hipótese de nulidade de 5%. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (069/2012) e os idosos que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na presença do familiar/acompanhante.

Resultados

Foram avaliados 96 idosos, 50% do sexo masculino e com idade média de 70,6 anos (DP: 7,8 anos). Os parâmetros antropométricos apresentaram diferenças significativas segundo a classificação da ASG-PPP, com valores inferiores no Estágio A em comparação ao Estágio C para todas as medidas avaliadas. Foi observada correlação inversa entre a pontuação da ASG-PPP, indicativa de maior risco nutricional, e as medidas de P, IMC, PB, AAB, PP e PQ. A prevalência de desnutrição variou de 43,8% a 61,4%, dependendo do instrumento utilizado. O método de maior concordância com o diagnóstico nutricional fornecido pela ASG-PPP foi o IMC (kappa = 0,54; IC: 0,347-0,648), com concordância observada de 77,1%.

Conclusão

A ASG-PPP apresentou correlação significativa com as medidas antropométricas clássicas em idosos em tratamento de câncer, tanto para a classificação categórica quanto para o sistema de pontuação. Entretanto, a prevalência de desnutrição apresentou

grande variação entre os métodos, e nenhum deles foi equivalente à ASG-PPP.

Referências

1. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente. Rev Bras Nutr Clin. 2010; 25(2):102-8.
2. Coelho MASC, Amorim RB. Avaliação nutricional em geriatria. In: Duarte ACG. Avaliação nutricional: Aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu; 2007. p.155-76.

Palavras-chave: câncer; desnutrição; idoso

AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL PRODUZIDA PELO PACIENTE: APLICAÇÃO E ASSOCIAÇÃO COM O CONSUMO ALIMENTAR EM IDOSOS COM CÂNCER.

SANTOS, CA; RIBEIRO, AQ; ROSA, COB; RIBEIRO, RCL

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
carolaraujors@hotmail.com

Objetivos

Conhecer o estado nutricional de idosos em tratamento oncológico e verificar a correlação da pontuação da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) com variáveis de consumo alimentar.

Métodos

Estudo transversal realizado com idosos em tratamento para o câncer em um hospital no município de Ponte Nova, Minas Gerais. As etapas do estudo incluíram a avaliação do estado nutricional pela da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) (1) e a investigação do consumo alimentar atual por meio de um Recordatório de 24 horas (2), com auxílio de um álbum fotográfico de alimentos. Os idosos foram caracterizados em relação ao estado nutricional e foi calculada a pontuação de triagem nutricional que, quando maior ou igual a nove pontos, indica a necessidade de intervenção nutricional crítica. A análise dos dados incluiu estatística descritiva, verificação da normalidade das variáveis pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e análise da associação entre a pontuação da ASG-PPP com as medidas antropométricas pela correlação de Spearman. Adotou-se $p < 0,05$ como indicativo de significância estatística. A análise da composição da dieta em energia e macronutrientes foi realizada no software Diet Pro (versão 5i). O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (069/2012) e os idosos que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na presença do familiar/acompanhante.

Resultados

Foram avaliados 96 idosos, 50% do sexo feminino e idade média de 70,6 anos (DP=7,8 anos). A ASG-PPP identificou 56,2% de idosos eutróficos, 29,2% com desnutrição moderada ou suspeita de desnutrição e 14,6% com desnutrição grave. Dos idosos avaliados, 47,9% necessitava de intervenção nutricional crítica. A pontuação da ASG-PPP, indicativa de maior necessidade de intervenção nutricional, apresentou correlação inversa significativa com o consumo energético ($\rho = -0,631$; $p < 0,001$), de carboidratos (g) ($\rho = -0,515$; $p < 0,001$), proteínas (g) ($\rho = -0,541$; $p < 0,001$) e lipídios (g) ($\rho = -0,598$; $p < 0,001$).

Conclusão

A avaliação e o diagnóstico nutricional devem se constituir em ações centrais no cuidado ao indivíduo com câncer. Neste sentido, a ASG-PPP confirmou-se como um método aplicável e recomendável em idosos. Foi identificada uma elevada frequência de idosos desnutridos e com necessidade de intervenção nutricional e, embora a ASG-PPP não avalie quantitativamente o consumo alimentar, mostrou-se como um bom indicador indireto do consumo energético e de macronutrientes.

Referências

1. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente. Rev Bras Nutr Clin. 2010; 25(2):102-8.
2. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas. Barueri, SP: Manole; 2011.

Palavras-chave: câncer; estado nutricional; consumo alimentar; idoso

ÁCIDOS GRAXOS INSATURADOS REVERTEM O PROCESSO INFLAMATÓRIO E O ESTRESSE DE RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO EM AORTA DE ANIMAIS OBESOS E DIABÉTICOS – PAPEL DO GPR120

Assis, AM; Oliveira, V; Moraes, JC; dos Santos, GA; Velloso, LA; Cintra, DEC

¹ UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
dcintra@yahoo.com

Objetivos

Descrever a participação dos ácidos (w3) e (w9), via receptor GPR120, na inflamação e no estresse de retículo endoplasmático na aorta de animais obesos e diabéticos.

Métodos

Camundongos Swiss machos foram alimentados durante 8 semanas com dieta rica em gordura (HF). Após esse período, os animais foram separados em 3 grupos, onde seguiram por mais 8 semanas com dieta HF ou modificada: o grupo 1 permaneceu com dieta HF, o grupo 2 recebeu dieta HF substituída em 10% da banha por óleo de semente de linhaça (w3) e o grupo 3 por óleo de oliva (w9). O consumo alimentar e a evolução ponderal foram avaliados durante esse período. Para o TTI, injetou-se insulina (2U/kg de massa corporal) i.p. e as amostras de sangue coletadas em diferentes intervalos de tempo para determinação da glicose sérica. Para o TTG, injetou-se solução glicosada a 25% (2g/kg de massa corporal), com posteriores coletas de sangue em diferentes intervalos de tempo para dosagens de glicose e insulina. A aorta foi removida desde a sua região arqueada até o final do seu ramo abdominal e submetida a análises moleculares por Western Blot, utilizando reagentes e aparelhos para gel de SDS-PAGE da Bio-Rad (Richmond, CA) e RT-PCR, utilizando alíquotas de 3000ng de RNA para síntese de cDNA, com sistema de pré-amplificação Superscript (Life Technologies). A análise lipídômica foi realizada em equipamento MALDI-LTQ-XL, (Thermo Fisher). A aquisição de dados foi realizada utilizando-se razão massa/carga (m/z) no modo negativo de íons, num alcance de 150–600. Nenhuma matriz foi utilizada.

Resultados

A repercussão anti-inflamatória dos ácidos graxos w3 e w9 foi evidenciada pela redução de marcadores como IL-1 β ; TNF- α ; P-JNK e P-Ik β , assim como os de estresse de retículo, P-PERK; P-eIF2 α ; IRE-1 α e XBP-1s. A redução no tônus inflamatório vascular foi responsável pela restauração da sinalização da insulina, marcada pelas proteínas P-IR, P-IRS1 e P-Akt. A manifestação fisiológica do restabelecimento da homeostase metabólica pôde ser verificada através da melhora do TTI e TTG nos camundongos alimentados com dietas contendo w3 e w9. Além disso, tais lipídios foram capazes de ativar os receptores GPR120 e 40, os quais estão envolvidos com a transdução do sinal anti-inflamatório também em outros tecidos. Ainda, houve aumento da expressão de mRNA dos receptores GPR120 e 40 na aorta dos camundongos suplementados com estes ácidos graxos insaturados. Ao final, a lipídômica demonstrou o perfil dos tipos lipídicos no endotélio, em nível celular.

Conclusão

Reconhecer a grande dificuldade na remissão das placas de aterosclerose instigou este estudo em manter-se focado nos estágios iniciais desta patologia. Tendo em vista que o desequilíbrio da conjuntura fisiológica e molecular na obesidade é fator intrínseco à fisiopatogenia da aterosclerose (1), a recomposição da homeostase metabólica, a remissão dos marcadores pró-inflamatórios e de estresse de retículo endoplasmático, e a restauração da sinalização da insulina, parecem prevenir o insulto vascular e a disfunção endotelial, eventos que precedem o processo patobiológico da aterosclerose. Pela primeira vez, este estudo descreve o acoplamento da β -arrestina 2 ao receptor GPR120 na aorta, fenômeno responsável pela desarticulação da cascata inflamatória (2,

3). Interessantemente, o aumento da expressão de mRNA do GPR120 e 40 proporciona uma forte evidência de que estes receptores sustentam a sinalização anti-inflamatória.

Referências

- (1) Hotamisligil GS. Nat. Med. 2010; 16(4): 396-9.
- (2) Oh DY, et al. Cell. 2010; 142, 687–698
- (3) Cintra DE, et al. PLoS One. 2012; 7(1):e30571

Palavras-chave: Nutrigenômica; Ácidos Graxos Insaturados; Aterosclerose; Obesidade; Diabetes

ÂNGULO DE FASE COMO INDICADOR DE PROGNÓSTICO CLÍNICO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOB TRATAMENTO DIETÉTICO DA EPILEPSIA REFRACTÁRIA

Prudencio, MB; Lima, PA; Moura, PS; Grandisoli, LF; Murakami, DK; Damasceno, NRT

¹ FSP USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, ² HCFMUSP - Hospital das Clínicas
mari_prud@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a mudança da composição corporal em crianças e adolescentes com epilepsia refratária antes do tratamento dietético e após 3 meses de intervenção com dieta cetogênica (DC).

Métodos

Foram incluídas 17 crianças e adolescentes, de maio de 2012 a abril de 2013, que estavam em tratamento dietético para a epilepsia refratária no ambulatório de dieta cetogênica do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas de São Paulo. Os dados antropométricos e de composição corporal foram obtidos nos dois momentos do estudo: antes do início da DC (T0) e após 3 meses da DC (T1). O estado nutricional foi avaliado por meio do z-escore do índice de massa corporal por idade (IMC/I) segundo as curvas de crescimento (OMS, 2006 e 2007). Os valores de resistência (R), reactância (Xc), ângulo de fase (AF) e os dados de composição corporal foram obtidos por meio de impedância bioelétrica (BIA) Biodynamics®, modelo 450 (TBW, São Paulo, Brasil). Para reduzir o efeito do crescimento, as variáveis de composição corporal foram ajustadas pelo IMC. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o software SPSS 16.0.

Resultados

A média de idade foi de 5 anos e 6 meses (1,4 a 15 anos). O z-escore de IMC/idade não apresentou diferença significativa do T0 para o T1. A razão AF/IMC aumentou no período estudado ($\Delta = +0,060$; $p=0,015$); esse resultado pode estar relacionado ao aumento significativo do percentual de água intracelular/IMC após 3 meses de tratamento ($\Delta = +0,290$; $p=0,021$; $r=0,661$; $p=0,004$). O % de água intracelular foi correlacionado ao valor de reactância, o que pode ser confirmado pelo aumento significativo da média do valor de reactância/IMC ($\Delta = +0,837$; $p=0,026$) e pela correlação entre essas variáveis ($r=0,735$; $p<0,001$). Não foi encontrada mudança do % massa celular/IMC, entretanto esta medida foi correlacionada a reactância/IMC ($r=0,626$; $p=0,007$). Também foi observada correlação entre % água intracelular/IMC e % massa celular/IMC ($r=0,903$; $p<0,001$). Não foram observadas alterações estatisticamente significativas nos outros parâmetros de composição corporal: % de água extracelular/IMC, % de massa magra/IMC e % de gordura/IMC no período estudado.

Conclusão

A dieta cetogênica após 3 meses não influenciou medidas clássicas do estado nutricional. Entretanto, foram observadas mudanças na composição corporal de crianças e adolescentes submetidas a esse tratamento. Tais alterações refletiram no aumento do ângulo de fase, indicando melhora na integridade celular e no prognóstico clínico desses pacientes.

Referências

Palavras-chave: Dieta Cetogênica; Epilepsia Refratária; Composição Corporal ; Impedância Elétrica

BAIXO PESO COMO FATOR ASSOCIADO AO GANHO PONDERAL INSUFICIENTE NA GRAVIDEZ DE ALTO RISCO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MACEIÓ-ALAGOAS.

OLIVEIRA, ACM; AMORIM, RG.

¹ FANUT / UFAL - Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

rayne_amorim@hotmail.com

Objetivos

Descrever a associação entre o baixo peso e o ganho ponderal insuficiente em gestantes de alto risco internadas em um hospital escola de Maceió-Alagoas.

Métodos

Estudo transversal, realizado entre setembro de 2012 a julho de 2013, no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) do município de Maceió-AL. Faz parte de uma pesquisa maior intitulada “Impacto do estado nutricional materno e fatores associados na evolução da gravidez e repercussões sobre o conceito em gestantes de alto risco: um estudo prospectivo em um hospital escola da cidade de Maceió-Alagoas”, que foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, protocolo nº 1396/2012. Para o cálculo amostral, partiu-se de um total estimado de gestantes internadas no HUPAA no ano de 2011, considerando como desfecho de interesse o baixo peso ao nascer no município de Maceió (8,41%), um intervalo de confiança de 99%, e uma perda amostral de 10%. Foram estudadas condições sócio-econômicas, clínicas e culturais, Índice de Massa Corporal (IMC) gestacional, IMC pré-gestacional e ganho de peso durante a gravidez. O ganho ponderal insuficiente, incluindo a perda de peso, foi definido como variável dependente e as independentes foram: adolescência; idade maior que 35 anos; procedência; renda menor que 1 salário mínimo; possuir mais de 5 membros na família; estar na linha da pobreza; raça negra; não ter união estável; não receber benefício do governo; escolaridade menor que 4 anos e ter baixo peso. Os resultados foram analisados com o auxílio do programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, descritos em proporções e médias e as análises de associações foram realizadas mediante os testes do qui-quadrado e o ajuste de possíveis variáveis de confusão foi realizado com análise de regressão logística. Para evitar exclusão de variáveis potencialmente importantes, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram incluídas na análise múltipla. Para identificar associação, utilizou-se nível de 5% de significância ($p < 0,05$). A força de associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi avaliada pelo odds ratio (OR), tanto na análise univariada (OR bruta) quanto na análise múltipla (OR ajustada).

Resultados

Foram estudadas 217 gestantes, na faixa etária de $24,51 \pm 7,67$, sendo 29,5% adolescentes e 14,7% com mais de 35 anos de idade, com idade gestacional de $31,42 \pm 7,82$ semanas. 49,8% eram do interior; 21,2% tinham mais de 5 membros na família; 46,1% recebiam menos que 1 salário mínimo com 6,3% na linha da pobreza; mais de 50% possuíam menos de 4 anos de estudo; 13 delas se consideravam negras; 62,7% não viviam com o cônjuge; 18,5% apresentavam baixo peso e 50,5% com ganho insuficiente ou perda de peso para a IG que apresentavam. A análise de regressão logística mostrou associação entre ganho de peso insuficiente/ perda com o baixo peso ($p < 0,001$, OR = 9,00 (IC 3,33-24,35)) e raça negra ($p = 0,033$, OR = 0,19 (IC 0,04-0,91)), sendo considerado esse último, um fator de proteção.

Conclusão

O baixo peso apresentado por gestantes de alto risco de um hospital escola de Maceió se associou, de forma independente, ao ganho ponderal insuficiente. Fato extremamente preocupante, já que por serem de baixo peso deveriam ter uma preocupação maior com o ganho de peso adequado no período gestacional. Tal fato, somado ao estado de gravidez de alto risco, pode trazer piores prognósticos para o binômio mãe-filho.

Referências

Palavras-chave: Baixo peso; Ganho ponderal insuficiente; Gestação

CARACTERÍSTICAS DE MULHERES RECÉM-DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE MAMA: UMA COMPARAÇÃO COM A RECOMENDAÇÃO DA WCRF/AICR

CECCATTO, V; SCHIAVON, CC; LIZ, S; CARDOSO, AL; VIEIRA, FGK; DI PIETRO, PF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

sheyladeliz@gmail.com

Objetivos

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais incidente no sexo feminino. O segundo guia produzido pelo World Cancer Research Found (WCRF) em conjunto com o American Institute for Cancer Research (AICR), em sua última publicação no ano de 2007, intitulada "Alimentos, nutrição, atividade física e prevenção de câncer: uma perspectiva global", apresenta recomendações gerais e outras especiais para prevenção do câncer. Este estudo objetivou avaliar as características clínicas e nutricionais de mulheres recém-diagnosticadas com câncer de mama de acordo com as recomendações do segundo guia do WCRF/AICR.

Métodos

Caracterizou-se como um estudo transversal realizado com uma amostra obtida por conveniência de 133 mulheres, entrevistadas entre outubro de 2006 e junho de 2010. Dados sobre o consumo alimentar foram obtidos a partir de um questionário de frequência alimentar e os dados antropométricos por procedimentos padrão. As características da população em estudo foram avaliadas em comparação com as recomendações do segundo informe da WCRF/AICR. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o protocolo número 145/06 e 099/08 e todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados foram analisados por teste de Mann-Whitney e correlação de Spearmann.

Resultados

A média de idade das mulheres foi de 51,6± 10,98 anos (28 a 78 anos); 35% eram obesas e 51% possuíam circunferência da cintura superior ao máximo valor recomendado. Quanto ao estilo de vida, 80% das mulheres eram sedentárias, 89% relataram possuir uma dieta com densidade de energia maior que 125kcal/100g, 51% relataram consumo de frutas e vegetais menor que 400g/dia e 47% relataram alto consumo de carne vermelha e processada (≥ 400g/semana). Apenas 3% relataram consumo de bebidas alcoólicas acima da recomendação (15g/dia), 82% apresentaram consumo de sódio menor que o limite recomendado (2,4g/dia) e o uso de suplementos alimentares foi relatado por 11% das mulheres. Finalmente 51% das mulheres relataram amamentar por menos de 6 meses.

Conclusão

Foram observadas deficiências relacionadas com fatores comportamentais, como atividade física inadequada e dieta com alta densidade energética, as quais podem resultar em aumento de peso. Estratégias de educação nutricional devem ser estimuladas para incentivar o estilo de vida saudável de mulheres recém-diagnosticadas com câncer de mama.

Referências

World Cancer Research Fund. Food, Nutrition, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. Washington, DC: AICR,2007.

American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2010. Atlanta: ACS; 2010.

Nunes LC, Leite ICG, Carmo WFS. Consumo alimentar e câncer de mama: revisão de estudos publicados entre 2000 e 2008. Rev APS 2009; 12 (3): 328-38.

Tramm R, McCarthy AL, Yates P. Dietary modification for women after breast cancer treatment: a narrative review. Eur J Cancer

Palavras-chave: neoplasias da mama; estado nutricional; alimentação; prevenção e controle

CATEGORIA DE FÓRMULA NUTRICIONAL INTERFERE NAS CONDIÇÕES CLÍNICAS E NUTRICIONAIS DE PACIENTES EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL DOMICILIAR?

MAZUR, CE; THIEME, RD; CUTCHMA G; PIDPALA KT; SCHIEFERDECKER MEM

¹ UFPR - Universidade Federal do Paraná
meliana@ufpr.br

Objetivos

Verificar se a categoria de fórmula nutricional influencia nas condições clínicas e nutricionais de pacientes em Terapia Nutricional Enteral em Domicílio (TNED).

Métodos

Estudo transversal retrospectivo, com pacientes com idade superior a 18 anos em TNED via sonda ou ostomias assistidos por equipe de profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde do distrito sanitário do Bairro Boqueirão, no município de Curitiba, Paraná. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e pelo Comitê de ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba/PR (CAAE 09144312.6.0000.0102, número de protocolo, 79/2012, respectivamente) e realizada de janeiro a maio de 2013. O diagnóstico nutricional foi realizado por meio do valor de Índice de Massa Corporal (IMC). Os pontos de corte para IMC estabelecidos para adultos foram de acordo com a Organização Mundial da Saúde¹ e para idosos conforme Lipchitz². Considerou-se o percentual de perda de peso estimado e o número de admissões hospitalares nos últimos seis meses, considerando a partir do início da indicação de TNED. Foram consideradas as seguintes categorias de fórmulas nutricionais: com alimentos, também denominada fórmula artesanal, industrializada, ou mista, composta por alimentos e módulos ou fórmulas industrializadas e com alimentos administradas em diferentes horários. A fórmula nutricional infundida diariamente foi verificada por meio de Recordatório de 24 horas³ e estimado os valores de energia e nutrientes pelo software Avanutri Online® ou conforme dados do rótulo do produto. Foi verificado o tempo de TNED, desde o início até o momento da entrevista. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 19.0, com o qual foram realizados Teste T de Student, correlação de Pearson e análise da variância (ANOVA), com intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Participaram do estudo 42 pacientes. A média de idade foi de 64,69±18,67 anos (min.:21; máx.:94). O tempo de TNED foi, em média, de 13,05±8,74 meses (min.:1; máx.:72). A média de oferta calórica foi 1697,9±496,2 Kcal/dia (min.:900; máx.:2800). A maioria dos pacientes, 56,1% (n=24), fazia uso de fórmula mista; 23,8% (n=10) fórmulas industrializadas; e 19% (n=8) utilizava exclusivamente fórmula com alimentos. Verificou-se que quanto menor a idade maior o tempo de TNED (R=-0,35; p<0,02). A idade, o tempo de TNED e o número de reinternamentos não influenciaram o valor de IMC (R=0,09; R=-0,28; R=-0,17; p>0,05, respectivamente). Não houve diferença estatística entre a categoria de fórmula infundida e o tempo de diagnóstico clínico (p=0,47), tempo de TNED (p=0,313), porcentagem de perda de peso (p=0,45), IMC (p=0,96) e valor calórico ofertado (p=0,43).

Conclusão

A categoria de fórmula com alimentos ou industrializada não influencia nas condições nutricionais e clínicas de pacientes em TNED.

Referências

1. World Health Organization (WHO). BMI classification. WHO; 2005. [Acesso em 2013 mai 13]Disponível em: http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html.
2. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. PrimCare. 1994;21(1):55-67.

3. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Métodos de inquéritos alimentares. Métodos e bases científicas. São Paulo: Manole; 2005.

Palavras-chave: Terapia Nutricional; Domicílio; Avaliação Nutricional

CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO COMO UM SIMPLES MARCADOR DE RESISTÊNCIA À INSULINA E DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES: BRAZILIAN METABOLIC SYNDROME STUDY (BRAMS)

Silva, CC; Vasques, ACJ; Dâmaso, AR; Rodrigues, AMDB; Camilo, DF; Geloneze, B

¹ UNICAMP - FCM - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Médicas, ² LIMED-GASTROCENTRO-UNICAMP - Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes - Gastrocentro - Universidade Estadual de Campinas, ³ UNICAMP - FCA - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Aplicada, ⁴ UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
ccsnutri@yahoo.com.br

Objetivos

A circunferência da cintura (CC) é o indicador antropométrico mais utilizado para auxiliar no diagnóstico de síndrome metabólica (SM) e prever a presença de resistência à insulina (RI).⁽¹⁾ Como alternativa à CC, estudos em adultos têm sugerido a utilização da circunferência do pescoço (CP), que fornece resultados consistentes para indicar o acúmulo de gordura subcutânea da parte superior do corpo e associa-se a risco cardiometabólico, tanto quanto a gordura visceral abdominal.^(2,3,4) Estudos em adultos demonstraram correlação da CP com RI, componentes da SM e fatores de riscos cardiovasculares.^(2,3,4) Em adolescentes, os estudos que avaliam a CP são escassos. Portanto, considerando-se a facilidade de obtenção da CP em estudos epidemiológicos e na prática clínica, o objetivo do estudo foi: 1) correlacionar a CP com marcadores clínicos, antropométricos e laboratoriais de RI e de risco cardiometabólico e 2) validar a CP como um marcador substitutivo de RI em adolescentes, em comparação ao clamp hiperglicêmico considerado método padrão-ouro para avaliação da resistência à insulina.

Métodos

Estudo transversal multicêntrico com 508 adolescentes (10-19 anos, 224 meninos). Avaliou-se estadió puberal (autoavaliação),⁽⁵⁾ pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) pela técnica auscultatória,⁽⁶⁾ escore z de IMC (zIMC),⁽⁷⁾ CC aferida no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela,⁽⁸⁾ CP aferida com fita métrica no ponto médio da altura do pescoço, com o adolescente em pé, descalço e com o peso distribuído igualmente nos dois pés,⁽³⁾ massa magra (MM) pelo método de bioimpedância tetrapolar (Bioimpedance Analyzer modelo 310™),⁽⁹⁾ colesterol total (CoIT), LDL, HDL, triglicérides (TG), insulina, glicemia, ácido úrico (AU), enzimas hepáticas (GGT, ALT, AST) e proteína C reativa (PCR). As amostras de sangue foram obtidas após jejum noturno de 12 horas. A resistência à insulina foi avaliada pelo HOMA2-IR calculado pelo software HOMA Calculator^(10,11) e pelo clamp hiperglicêmico, protocolo de 120 minutos⁽¹²⁾ (n=54), expresso pela taxa de infusão de glicose ajustada para MM (TIG_{MM}). Considerou-se resistentes à insulina os adolescentes presentes no tercil superior da CP e no tercil inferior da TIG_{MM}. Os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (protocolo 900/2010). Estatística: testes de correlação ajustada para idade e estadió puberal, qui-quadrado (X^2), Kappa (K), curva ROC, área sob a curva (AUC), razão de chances e IC95%.

Resultados

Para as meninas vs meninos, a CP correlacionou-se com PAS (0,36 vs 0,42), PAD (0,26 vs 0,38), zIMC (0,75 vs 0,66), CC (0,79 vs 0,65), HOMA2-IR (0,57 vs 0,47), CoIT (0,15 vs 0,25), LDL (0,22 vs 0,27), HDL (-0,31 vs -0,25), TG (0,35 vs 0,28), AU (0,55 vs 0,53), GGT (0,23 vs 0,22) e ALT (0,21 vs 0,29); $p < 0,02$ para todos. Para os meninos houve correlação com PCR (0,41; $p < 0,001$). Na análise entre a TIG_{MM} e a CP, para as meninas vs meninos, houve correlação negativa (-0,72 vs -0,63, $p < 0,01$) indicando uma crescente RI proporcional ao aumento da CP, associação significativa ($X^2=8,3$ vs 5,5), concordância moderada (K=0,56 vs 0,44) e bom desempenho para identificar RI pelo clamp (AUC=0,86; IC95%: 0,71-1,00 vs 0,86; IC95%: 0,72-0,99), $p < 0,02$ para todos. Os adolescentes (meninas vs meninos) com resistência à insulina diagnosticada pela circunferência do pescoço apresentaram 15

(IC95%: 1,9-113,6) vs 7,5 (IC95%: 1,3-44,1) vezes mais chance de apresentar RI pelo teste de clamp.

Conclusão

A circunferência do pescoço é um instrumento válido para identificar a resistência à insulina e está associada com alterações nos marcadores clínicos e laboratoriais de resistência à insulina e de risco cardiometabólico em adolescentes.

Referências

1. Hirschler V, Aranda C, Calcagno Mde L, Maccalini G, Jadzinsky M. Can waist circumference identify children with the metabolic syndrome? Arch Pediatr Adolesc Med. 2005 Aug;159(8):740-4.
2. Stabe C, Vasques AC, Lima MM, Tambascia MA, Pareja JC, Yamanaka A, et al. Neck circumference as a simple tool for identifying the metabolic syndrome and insulin resistance: results from the Brazilian Metabolic Syndrome Study (BRAMS). Clin Endocrinol (Oxf). 2013 Jun;78(6):874-81.
3. Ben-Noun L, Laor A. Relationship of neck circumference to cardiovascular risk factors. Obes Res. 2003 Feb;11(2):226-31.
4. Preis SR, Massaro JM, Hoffmann U, D'Agostino RB Sr, Levy D, Robins SJ, et al. Neck circumference as a novel measure of cardiometabolic risk: the Framingham Heart Study. J Clin Endocrinol Metab. 2010 Aug;95(8):3701-10.
5. Tanner JM. Growth at adolescence. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1962. 325 p.
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol. 2010;95 (Suppl 1):1-51.
7. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Mei Z, et al. 2000 CDC Growth charts for the United States: methods and development. Vital Health Stat 11. 2002 May;(246):1-190.
8. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. 2000;894(i-xii):1-253.
9. Lukaski HC, Bolonchuk WW, Hall CB, Siders WA. Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. J Appl Physiol. 1986 Apr;60(4):1327-32.
10. Levy JC, Matthews DR, Hermans MP. Correct homeostasis model assessment (HOMA) evaluation uses the computer program. Diabetes Care. 1998 Dec;21(12):2191-2.
11. Wallace TM, Levy JC, Matthews DR. Use and abuse of HOMA modeling. Diabetes Care. 2004 Jun;27(6):1487-95.
12. Arslanian SA. Clamp techniques in paediatrics: what have we learned? Horm Res. 2005;64(Suppl 3):16-24.

Palavras-chave: Adolescente; Circunferência do pescoço ; Resistência à insulina; Risco cardiometabólico; CNPq 563664/2010-0 FAPESP 2013/21476-3

CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO E ASSOCIAÇÃO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DISLIPIDEMIA EM MULHERES.

WILLE, PT; FERIGOLLO, D; CARBONARI, VZ; D'AVILA, HF; PALMA, SW; CHAGAS, P

¹ UFMS - Universidade Federal de Santa Maria
paty.twille@hotmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre a circunferência do pescoço com a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Dislipidemia.

Métodos

Estudo transversal. Participaram 489 mulheres com 20 anos ou mais que estavam sendo submetidas à densitometria óssea em uma clínica de imagem de Palmeira das Missões-RS entre os meses de outubro/2012 e dezembro/2013. Dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade e ocupação), bem como os fatores de risco cardiovascular (Hipertensão Arterial Sistêmica [HAS] e Dislipidemia) foram coletados por entrevista seguindo um questionário padronizado. A medida da circunferência do pescoço (CP) foi realizada no ponto médio do pescoço, entre meados da coluna cervical até ao meio-anterior do pescoço¹. Para calcular *Odds Ratio* a CP foi classificado em duas categorias, CP<35 cm e CP≥35 cm. Os dados foram analisados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média ± desvio padrão e percentuais. Para

verificar a associação da CP com a HAS e Dislipidemia foi utilizado o *T Test*. Para calcular a razão de chance da CP<35 cm e CP≥35 cm para HAS e Dislipidemia foi realizado o *Odds Ratio*. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 489 mulheres com idade média de 56,9±9,45 anos, sendo na sua maior prevalência casada (n=337, 68,9%), com escolaridade de entre 4 – 8 anos de estudo (n=252, 51,5%) e aposentadas (n=184, 37,6%). Da amostra total, 50,7% (n=248) relataram HAS e 31,7% (n=155) dislipidemia. A média da CP foi significativamente ($p<0,001$) menor nas não hipertensas (34,67±4,15 cm) quando comparada com a CP das hipertensas (36,25±3,25 cm). Em relação à dislipidemia a média da CP também foi significativamente ($p=0,039$) menor nas não-dislipidêmicas (35,23±4,12 cm) quando comparada com as dislipidêmicas (35,99±2,97cm). Ao classificar a CP em duas categorias, verificou-se que as mulheres que tinham a CP≥35 cm apresentaram significativamente maior chance de HAS OR=2,79 (IC 95% 1,93-4,07) ($p<0,001$) e significativamente maior chance de dislipidemia OR=1,6715 (IC 95% 1,12-2,49) ($p=0,0115$).

Conclusão

Nas mulheres da amostra, a CP foi associada positiva e significativamente com a HAS e Dislipidemia. A CP≥35cm apresentou maior chance para HAS e Dislipidemia.

Referências

1. L Ben-Noun, A Laor. Relationship between changes in neck circumference and cardiovascular risk factors. *Exp Clin Cardiol* 2006;11(1):14-20.4.

Palavras-chave: circunferência do pescoço; dislipidemia; hipertensão; mulheres

CIRCUNFERÊNCIA DO TÓRAX PREDIZ SÍNDROME METABÓLICA E ALTERAÇÕES DOS SEUS COMPONENTES EM ADULTOS NÃO OBESOS

Moura, PS; Soares, NT; Sales, APAM; Carioca, AAF; Adriano, LS; Montenegro Jr, RM

¹ USP - Universidade de São Paulo, ² UECE - Universidade Estadual do Ceará, ³ UFC - Universidade Federal do Ceará, ⁴ SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes
psdemoura@gmail.com

Objetivos

A relação entre circunferência torácica e síndrome metabólica (SMet) em adultos é pouquíssima estudada. Neste estudo testamos a capacidade da circunferência torácica em prever síndrome metabólica e alterações dos seus componentes em adultos não obesos.

Métodos

A amostra foi composta por 276 voluntários, participantes da “Campanha de Detecção de Fatores de Risco para Diabetes e Doenças do Coração em não Obesos”, realizada em uma unidade básica de saúde de Fortaleza/Ceará, entre maio e dezembro de 2010. Os critérios de elegibilidade foram: mulheres não grávidas ou lactantes, com idade entre 18 e 60 anos e índice de massa corporal (IMC) entre 18,5 e 29,9 Kg/m². Os critérios de exclusão foram: realização de lipoaspiração, participação de programas de restrição alimentar, deficiência física que pudessem interferir com os resultados do estudo, doença renal, hepática, cardíaca congestiva, hipotireoidismo descompensado, bócio ou nódulos tireoidianos palpáveis; ingestão de etanol maior ou igual a 20g/dia; consumo de antidepressivos, psicoativos, glicocorticoides, hormônio do crescimento, esteroides sexuais, anabolizantes ou drogas ilícitas. A pesquisa foi aprovada por comitê de ética institucionalizado na Universidade Federal do Ceará (protocolo nº 140/2008). Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram aferidos peso, altura, circunferência abdominal (CA) e torácica (CT). Avaliamos também a pressão arterial, HDL-Colesterol, triglicerídeos e glicemia, através dos respectivos métodos:

auscultatório, enzimático colorimétrico, GPO-PAP e PAP colorimétrico. Todas as variáveis bioquímicas foram mensuradas pelo aparelho HITACHI 917–Roche. Para o cálculo da prevalência de SMet seguimos os critérios da Associação Americana do Coração (2009)¹, que diagnostica como portador o indivíduo com três dos seguintes fatores de risco: circunferência abdominal, glicemia, triglicérides e pressão arterial elevados e HDL-Colesterol diminuído. Na análise estatística utilizamos os testes de Kolmogorov-Smirnov, curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*), qui-quadrado, t de student ou Mann-Whitney, correlação de Pearson ou Spearman, e regressão linear bruta, ajustada por IMC, CA, sexo e idade. Foi considerado estatisticamente significativo quando $p < 0,05$.

Resultados

A média da idade foi de 34,9 anos (11,2), sendo de 33,7 (10,0) anos entre os homens e 35,5 (11,6) anos entre as mulheres. A média de IMC do grupo foi 25,0 (2,9) Kg/m² e não houve diferença estatística entre o percentual de peso adequado (49,9%) e sobrepeso (50,4%). A prevalência da síndrome metabólica foi elevada na amostra (33%), não diferindo entre os sexos ($X^2=1,904$; $p=0,168$). A CT teve capacidade para prever SMet [AUC = 0,682; $p < 0,001$], sendo a discriminação mais significativa entre as mulheres [AUC = 0,700; $p < 0,001$] do que nos homens [AUC = 0,670; $p < 0,009$]. A CT apresentou correlação com todos os componentes da SMet, sendo mais forte com a CA ($r=0,695$; $p < 0,001$). A CT foi capaz de prever aumentos nos triglicérides ($\beta=-0,006$; $R^2=0,092$) e reduções no HDL-colesterol ($\beta=-0,670$; $R^2=0,087$), após ajuste pelo IMC. Em indivíduos com sobrepeso, após controle da CA, CT só prediz alterações na HDL-colesterol ($\beta=-0,725$; $R^2=0,113$).

Conclusão

Nossos achados revelam que a circunferência torácica é capaz de discriminar presença da síndrome metabólica e está correlacionada com seus componentes em adultos não obesos. A circunferência do tórax pode ser uma opção na avaliação do risco cardiovascular.

Referências

Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the Metabolic Syndrome A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. 2009;120(16):1640-5.

Palavras-chave: circunferência torácica; síndrome metabólica; risco cardiovascular

CIRCUNFERÊNCIA TORÁCICA PREDIZ SOBREPESO, AUMENTO DE TRIGLICERÍDEOS E DE COLESTEROL NÃO-HDL EM MULHERES NÃO OBESAS

Moura, PS; Sales, APAM; Soares, NT; Adriano, LS; Fernandes, VO; Montenegro Jr, RM

¹ USP - Universidade de São Paulo, ² UFC - Universidade Federal do Ceará, ³ UECE - Universidade Estadual do Ceará, ⁴ SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes
psdemoura@gmail.com

Objetivos

São escassos estudos que analisam a utilidade da circunferência torácica na identificação de situações de risco cardiometabólico. Neste estudo testamos a capacidade da circunferência torácica na predição do sobrepeso e de valores limítrofes ou elevados de colesterol e frações em mulheres adultas não obesas.

Métodos

A amostra foi composta por 193 mulheres com idade média 35,3 (11,6) anos, participantes da “Campanha de Detecção de Fatores de Risco para Diabetes e Doenças do Coração em não Obesos”, realizada em uma unidade básica de saúde de Fortaleza/Ceará, entre maio a dezembro de 2010. Os critérios de elegibilidade foram: mulheres não grávidas ou lactantes, com idade entre 18 e 60 anos e índice de massa corporal (IMC) entre 18,5 e 29,9 Kg/m². Os critérios de exclusão foram: realização de lipoaspiração,

participação de programas de restrição alimentar, deficiência física que pudessem interferir com os resultados do estudo, doença renal, hepática, cardíaca congestiva, hipotireoidismo descompensado, bócio ou nódulos tireoidianos palpáveis; ingestão de etanol maior ou igual a 20g/dia; consumo de antidepressivos, psicoativos, glicocorticoides, hormônio do crescimento, esteroides sexuais, anabolizantes ou drogas ilícitas. A pesquisa foi aprovada por comitê de ética institucionalizado na Universidade Federal do Ceará (protocolo nº 140/2008). Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletadas medidas de peso, altura e circunferência torácica (CTo). As variáveis lipídicas consideradas foram: colesterol total (CT), HDL-Colesterol (HDL-C), LDL-Colesterol (LDL-C), não HDL-Colesterol (não-HDL-C), triglicerídeos (TG). As análises sanguíneas de colesterol e dosagem de triglicerídeos foram realizadas, respectivamente, pelos métodos enzimático colorimétrico e GPO-PAP. Foi utilizado o aparelho HITACHI 917-Roche. O colesterol LDL foi calculado pela fórmula de Friedewald¹. O não HDL-Colesterol foi calculado, subtraindo HDL-C do CT. A situação de risco² foi identificada quando $CT \geq 200$ mg/dl, $LDL-C > 129$ mg/dl, $HDL-C \leq 60$ mg/dl, não-HDL-C ≥ 159 mg/dl e $TG \geq 150$ mg/dl. O IMC acima de 24,99 Kg/m² foi usado como referencia de sobrepeso. O poder prognóstico de CTo para as diferentes variáveis foi mensurado pela análise da curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). Os resultados foram considerados significativos quando a área da curva (AUC) fosse maior que 0,5 e p-value $\leq 5\%$.

Resultados

Pelo menos uma anormalidade lipídica foi identificada em 40,8% das mulheres, sendo CT inadequado em 29,8%, LDL-C em 25,1%, HDL-C em 13,6%, não-HDL-C em 22% e TG em 17,3%. A prevalência de sobrepeso foi 49,7% e o valor médio de CTo foi 87,5 (5,2) cm. A circunferência torácica apresentou acurácia para discriminar sobrepeso (AUC=0,878; p=0,000) e valores não ideais de colesterol não-HDL-C (AUC=0,646; p=0,004) e TG (AUC=0,674; p=0,003). O ponto de corte 87,4 cm foi destacado dentre outros analisados por garantir pelo menos 50% dos casos negativos diagnosticados corretamente e por ser capaz de rastrear todos os indivíduos com circunferência torácica acima da média do grupo (87,5 cm).

Conclusão

Nossos achados mostram que a circunferência torácica tem boa capacidade para prever sobrepeso e aceitável acurácia para discriminar valores não ideais de colesterol não-HDL-C e triglicerídeos em mulheres não obesas. Portanto, é uma variável a ser considerada no rastreamento de risco cardiometabólico.

Referências

1. Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin. Chem.1972;18:499–502.
2. Jellinger PS, Smith DA, Metha AE, Ganda O, Handelsman, Y, Rodbard, HW, et al.. AACE Lipid and Atherosclerosis Guidelines, Endocr Pract. 2012; 18 (Suppl 1).

Palavras-chave: curva ROC; circunferência torácica; risco cardiovascular; dislipidemia

CIRCUNFERÊNCIA/ESTATURA REFLETE AS ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS E CLÍNICAS DECORRENTES DO RISCO CARDIOMETABÓLICO, EM ADULTOS JOVENS SAUDÁVEIS.

Costa, JO; Vásquez, CMP; Silva, MF; Silva, NJ; Braz, JM; Barbosa, KBF

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe

kiribarra@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar os indicadores circunferência da cintura e relação cintura/estatura quanto à capacidade de identificar os indicadores de risco cardiometabólico em adultos jovens, clinicamente, saudáveis.

Métodos

Foram recrutados 66 jovens adultos da Universidade Federal de Sergipe, com idades entre 18 e 25 anos e saudáveis, ou seja, sem

condições patológicas diagnosticadas. Para avaliar o estado nutricional foi calculado o Índice de Massa Corporal sendo o peso aferido por meio de balança eletrônica de plataforma (Líder, P200M, São Paulo, Brasil) e a estatura, por estadiômetro com extensão máxima de 2,13 metros (Altuxata, Minas Gerais, Brasil). Para a circunferência da cintura foi utilizada fita métrica flexível e inelástica, dividida em centímetros e subdividida em milímetros. Os parâmetros bioquímicos foram determinados por ensaio colorimétrico ou turbidimétrico, mediante analisador automático, utilizando-se kits de análise específicos (Johnson & Johnson, Medical Brasil). Os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica foram aferidos mediante esfigmomanômetro mecânico de coluna de mercúrio, com aproximação de 2 mmHg (Tycos, durashock DS44). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, CAAE nº 0113.0.107.000-11.

Resultados

Quanto aos desvios do estado nutricional predominou o baixo peso (15,2%), seguido de sobrepeso/obesidade (12,1%). Apesar de jovens adultos saudáveis, mais de 20% dos avaliados apresentavam hipercolesterolemia e HDL-c reduzido. Ao estratificar a amostra quanto à obesidade abdominal segundo a relação cintura/estatura o grupo de obesos apresentou maiores níveis séricos de colesterol total ($p=0,012$), triglicérides ($p=0,001$), LDL-c ($p=0,046$) e VLDL-c ($p=0,001$). A estratificação da obesidade abdominal segundo a circunferência da cintura revelou diferença somente para pressão arterial diastólica ($p=0,037$), maior entre os obesos.

Conclusão

Vale ressaltar que, apesar de clinicamente saudáveis, os adultos jovens já apresentam alterações em alguns parâmetros bioquímicos que compõe o risco cardiometabólico, sendo a relação cintura/estatura o indicador antropométrico mais sensível para determinar tais alterações.

Referências

- BARBOSA, L.; CHAVES, O. C.; RIBEIRO, R. C. L. Parâmetros antropométricos e de composição corporal na predição do percentual de gordura e perfil lipídico em escolares. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 30, n. 4, 2012.
- DEMERATH, E.W. et al. Visceral adiposity and its anatomical distribution as predictors of the metabolic syndrome and cardiometabolic risk factor levels. *American Journal of Clinical Nutrition*, [S.l.], v. 88, n. 5, p. 1263-1271, 2008.
- HAUN, D. R.; PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. *Revista da Associação Médica Brasileira*, Salvador, v. 55, n. 6, p.705-711, 2009.
- PEREIRA, P.F. et al. Circunferência da cintura como indicador de gordura corporal e alterações metabólicas em adolescentes: comparação entre quatro referências. *Revista da Associação Médica Brasileira*, Minas Gerais, v. 56, n. 6, p. 665-669, 2010.

Palavras-chave: Adultos jovens saudáveis; Obesidade abdominal; Risco cardiometabólico

COMBINAÇÃO DIAGNÓSTICA, O DIFERENCIAL CLÍNICO NA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CRÍTICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - UTI

Carvalho, HMSC; Oliveira, MC

¹ HUGV - Hospital Universitário Getúlio Vargas, ² UFAM - Universidade Federal do Amazonas

helen_nutmsc@hotmail.com

Objetivos

Analisar a combinação diagnóstica, diferencial na avaliação nutricional de pacientes graves.

Métodos

Utilizou-se estudo transversal, testando indicadores objetivos e subjetivos na avaliação nutricional de pacientes em UTI de um Hospital de Manaus-AM. Avaliaram-se indivíduos por palpitação e observação ("Fácies": músculo parietal bilateral-MPB, gastrocnêmico-MG e interósseos-MID); aferições antropométricas; bioquímicas e índice de prognóstico nutricional (ANI). As estatísticas foram realizadas utilizando o programa *Statistical Analysis System-SAS*. O presente estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Getúlio Vargas – HUGV e Comitê Local da Universidade Federal do

Amazonas (CEP), protocolo nº04370115000-11, por envolver seres humanos, conforme a legislação pertinente (Resolução nº 196, DE 10 DE OUTUBRO DE 1996, CNS n.º 196/96), todos os participantes envolvidos na pesquisa consentiram na utilização dos dados coletados através do **Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE**.

Resultados

Do total de 20 participantes, 60% eram homens e 40% mulheres, com idade mediana (44,5; 45,5 anos); estatura (180,95cm±14,8; 178,77cm±9,14); e mediana de linfócitos (1494,53 mm³; 1150,23 mm³), respectivamente. Sete indivíduos mostraram albuminemia. A doença de base - **DB** variou. Dentre as intercorrências nos pacientes, a sepse prevaleceu em 25% e a pneumonia em 42% dos homens e 12,5% das mulheres. A palpitação do **MPB** mostrou desnutrição leve – DL nos homens (50%) e mulheres (37,5%). A desnutrição moderada – DM foi presente em 16,7% (homens), sendo normais 33,3% homens e 62,5% mulheres. O **MG** evidenciou DL em 50% (homens) e 37,5% (mulheres); e DM somente nos homens (25%). A eutrofia em 25% (homens) e 62,5% (mulheres). O MID diagnosticou DL em 50% dos homens, e todas as mulheres normais. O Índice de Massa Corporal - IMC, nos homens classificou 8,3% de DL e 16,7% de pré-obesidade. Nas mulheres ~38% de DM e 25% de pré-obesidade.

Conclusão

A combinação diagnóstica confirmou o diferencial clínico do estado nutricional na UTI. O IMC subestimou a desnutrição em homens e superestimou nas mulheres, incluindo pré-obesidade em ambos, já a bioquímica confirmou o mau prognóstico usando a ANI.

Referências

- Ravasco P, Camilo ME, Gouveia-Oliveira A, Adam S, Brum G. A critical approach to nutritional assessment in critically ill patients. *Clin Nutr Lisboa* 2002; 21 (1): 73-7.
- Montejo GJC, Culebras-Fernández JM, García de Lorenzo, Mateos A. Recommendations for the nutritional assessment of critically ill patients. *Rev Méd Chile* 2006; 134(8): 1049-1056.
- Acosta EJ, Gómez-Tello V, Ruiz SS. Valoración del estado nutricional en el paciente grave. *Nutr Hosp* 2005; 20 (2): 5-8.
- Kaysen GA. Malnutrition and the acute-phase reaction in dialysis patients-how to measure and how to distinguish. *Nephrol Dial Transplant* 2000; 15 (10): 1521-4.
- Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole, 2002 p. 106-107.
- Shiveley LR, Thuluvath PJ. Assessment of nutritional status via anthropometry. *Nutrition* 1997; 13 (7-8): 714-7.
- Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of the American Dietetic Association* 1988; 88 (5): 564-568.
- Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the Intensive Geriatrics Society* 1985; 33 (2): 116-120.
- Maicá AO, Schweigert ID. Avaliação nutricional em pacientes graves. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* 2008; 20 (3):286-295.
- Rezende IFB, Araújo AS, Santos MF, Sampaio LR, Mazza RPJ. Avaliação muscular subjetiva como parâmetro complementar de diagnóstico nutricional em pacientes no pré-operatório. *Rev Nutr* 2007; 20(6): 603-613.
- Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr* 2003; 22(4): 415-21.
- Acosta Escibano JA, Gomez-Tello V, Santana SR. The role of visceral proteins in the nutritional assessment of intensive care unit patients. *Curr Opin Clin Nutr Metabol Care* 2003; 6: 211-216.
- Duarte AC, Castellani, FR. *Semiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002. 115 p.c.
- Selberg O, Sel S. The adjunctive value of routinebiochemistry in nutritional assessment of hospitalized patients. *Clin Nutr* 2001; 20 (6): 477-85.
- Campos ACL. *Nutrição em cirurgia*. São Paulo: Atheneu, 2001. 343p.
- Logan S, Hildebrandt LA. The use of prealbumin to enhance nutrition-intervention screening and monitoring of the maunourished patient. *Nutr Today* 2003; 38: 134-135.
- Sampaio AR, Mannarino IC. Medidas bioquímicas de avaliação do estado nutricional. In: Duarte AC. *Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais*. São Paulo: Atheneu, 2007. P. 69-76.
- Seltzer MH, Fletcher HS, Slocum BA, Engler PE. Instant nutritional assessment in the intensive care unit. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1981;5(1):70-2.
- BLACKBURN GL & HARVEY KB. Nutritional assessment as a routine in clinical medicine. *Postgrad Med* 1982; 71: 46-63.
- ASPEN, Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult

and pediatric patients. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2002; 26 (2): 144.

World Health Organization. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series n°854. Geneva, Switzerland: WHO, 1995.22.

Dean AG, et al. Epi Info [Software program]. Version 6.0: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on micro-computers. Atlanta, Georgia: Centers of Disease Control and Prevention; 1994.

SAS Institute, Inc. Version 8.6 [Software program] Cary, NC USA. 2001.

MIRANDA SBN de, MARQUES MR de. Suporte Nutricional Precoce: avaliação de pacientes críticos internados em UTI. SAÚDE em Rev Piracicaba 2005; 7(16): 37-47.

Acuña K, Costa E, Grover A, Camelo A, Santos JR. Características clínico-epidemiológicas de adultos e idosos atendidos em unidade de terapia intensiva pública da Amazônia (Rio Branco, Acre). Rev Bras Ter Intensive 2007; 19(3): 304-309.

Jardim MN, COSTA HM, KOPEL L, LAGE SG. Avaliação nutricional do cardiopata crítico em terapia de substituição renal: dificuldade diagnóstica. Rev Bras Ter Inten 2009; 21 (2): 124-128.

Correa CR, Burini RC. Proteínas Plasmáticas Reativas Positivas a Fase Aguda. Jornal Bras Patologia 2000; 36 (1): 26-4.

Batista CC, Gattass CA, Calheiros TP, Moura RB. Avaliação prognóstica individual na UTI: é possível diferenciar insistência terapêutica de obstinação terapêutica? Rev Bras Ter Inten 2009; 21 (3): 247-254.

Sales-Júnior JAL, David CM, Hatum R, Souza PCSP, Japiassú A, Pinheiro CTS et al. Sepsis Brasil: estudo epidemiológico da sepsis em Unidades de Terapia Intensiva brasileiras. Rev Bras Ter Inten 2006; 18(1): 9-17.

Frankenfield DC, Smith Jr. SS, Cooney AB, Sarson GY. Relative Association of Fever and Injury with Hypermetabolism in Critically Ill Patients. Injury 1997; 28(9-10): 617-121.

Palavras-chave: Antropometria; Avaliação Física; Estado Nutricional; Paciente Crítico; UTI

COMPARAÇÃO DA RESERVA MUSCULAR EM ADULTOS SADIOS AVALIADA POR TRÊS MÉTODOS DIFERENTES

Lima, MAF; Vermeulen, KM; Vale, SHL; Alves, CX; Leite, LD

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
karinavermeulen@hotmail.com

Objetivos

Correlacionar as medidas da Área Muscular do Braço corrigida (AMBc), o Músculo Adutor do Polegar (MAP) e o percentual de Massa Magra (%MM) na avaliação da reserva muscular de homens enfermos comparando-as com um grupo de homens saudáveis.

Métodos

Estudo descritivo transversal (aprovação CEP 28845), realizado com homens internados no Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN e com homens saudáveis da comunidade acadêmica. O MAP e a Dobra Cutânea Tricipital (necessária para a determinação da AMBc) foram aferidos utilizando o adipômetro científico e o %MM foi determinado utilizando-se um aparelho de bioimpedância tetrapolar. Para análise estatística utilizou-se o SPSS 20. Para comparar a distribuição das variáveis entre os grupos foram utilizados o teste U de Mann-Whitney e o teste de Kruskal-Wallis. Foi utilizado o teste de Spearman para correlação entre as variáveis (significância de 5%).

Resultados

Foram avaliados 52 homens enfermos e 50 homens saudáveis com idade média de $34,8 \pm 13,3$ anos e Índice de Massa Corporal (IMC) médio de $25,05 \pm 4,44$ kg/m². Desses, 05 estavam abaixo do peso, 48 eutróficos, 38 com sobrepeso e 11 estavam obesos. A distribuição do MAP ($p=0,851$) e do %MM ($p=0,197$) é a mesma entre os indivíduos saudáveis e enfermos, entretanto a AMBc para os indivíduos saudáveis é maior que para os enfermos ($p<0,001$). Quando comparadas considerando-se o estado nutricional, a distribuição entre as variáveis são diferentes ($p<0,001$). Foi encontrada correlação positiva entre a AMBc e MAP ($p=0,036$) somente para o grupo de pacientes enfermos eutróficos, o %MM não apresentou correlação com esses parâmetros.

Conclusão

A AMBc é o método já bastante difundido para determinação na reserva muscular na prática clínica, contudo é uma medida indireta, esse estudo revela que para homens enfermos que estejam eutróficos, a AMBc pode ser substituída por um método direto que é avaliação do MAP.

Referências

Palavras-chave: Reserva muscular; Adultos; Sadios

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS ANTROPOMÉTRICOS NA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE LESÃO MEDULAR

Fagundes, NN; Pereira, PHGR; Masson, DF

¹ UNIP - Faculdade Paulista
fagioli.d@gmail.com

Objetivos

Comparar a medida de circunferência da cintura (CC) e o Índice de Massa Corporal (IMC) com a análise da bioimpedância elétrica (BIA) em indivíduos com diagnóstico de lesão medular.

Métodos

Estudo transversal realizado em um centro de reabilitação na região sudeste da cidade de São Paulo. A amostra foi composta por 43 indivíduos, de ambos os sexos, com diagnóstico de lesão medular, selecionados segundo os critérios de inclusão (maiores de 18 anos e cadeirantes) e de exclusão (presença de doença renal crônica, marca-passo cardíaco, clipe de aneurisma, presença de edemas e/ou em uso de diuréticos). O peso corporal foi mensurado utilizando-se a balança tipo plataforma (Michelette® modelo MIC 100B) específica para cadeirantes. A estimativa da estatura foi mensurada através da extensão dos braços. A CC foi aferida com o indivíduo em posição supina a 300 no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A composição corporal foi avaliada pelo método de bioimpedância elétrica bipolar (Biodynamics® modelo 3010e). Na análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico Graphpad Prism, versão 5.0, com teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliação da normalidade, correlação de Pearson para variáveis paramétricas e correlação de Spearman para não-paramétricas. Os dados são apresentados como média e desvio padrão. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista (UNIP) (parecer nº 142.360) e todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Os valores médios do IMC para homens ($23,7 \pm 4,9$ kg/m²) e mulheres ($26,9 \pm 4,6$ kg/m²) e da gordura corporal ($18,4 \pm 8,4$ kg) para os homens ($27,4 \pm 9,0$ kg) e para as mulheres indicam um quadro de sobrepeso. A circunferência da cintura revelou a presença de risco cardiovascular, de acordo com International Diabetes Federation, tanto para homens ($92,2 \pm 16,9$) quanto para mulheres ($89,3 \pm 19,7$). Observou-se uma forte correlação entre IMC e BIA ($r = 0,83$), enquanto entre CC e BIA a correlação foi moderada ($r = 0,41$).

Conclusão

Os resultados do presente estudo mostraram que o IMC é um método antropométrico seguro e indicado na avaliação nutricional de indivíduos com diagnóstico de lesão medular. Entretanto, o IMC não deve ser utilizado isoladamente para prever o excesso de gordura corporal nessa população.

Referências

1. Lianza S, Casalis ME, Greve JMD, Eichberg R. A Lesão Medular. In: Lianza, S. Medicina de Reabilitação. 3ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2001: 299-10.

2. Albuquerque A, Freitas C, Jorge M. Interpretando as experiências da hospitalização de pacientes com lesão medular. *Rev. Bras Enferm* 2009. 62(4): 552-6.
3. Gatti A, Gorla J, Souza A, Campana M. Análise das variáveis motoras da composição corporal em lesados medulares principiantes na prática de atletismo. *Rev. da Fac. de Educ. Fís. da Unicamp* 2009. 7 (1): 1983-930.
4. Gorgatti MG, BOHME M T S, Costa RF. Atividade Física e a Lesão Medular. In: Gorgatti MG, Costa RF. *Atividade Física Adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais*. São Paulo: Editora Manole, 2008:151-52.
5. Fernandes AC, Ramos ACR, Casalis MEP, Hebert SK. AACD - Medicina e Reabilitação. In: Ares MJJ, Cristante ARL. *Lesão Medular*. São Paulo: Editora Artes Medicas,2007:195-96.
6. Smeltzer SC, Bare BG. *Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica*.10ed.Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2005:2038-40.
7. American Spinal Injury Association. Normas para classificação neurológica e funcional das lesões da medula espinhal.*Rev. Bras. De Ortop*.1994;29:3.
8. Eriks – Hoogland I, Hilfiker R, Baumberger M, Balk S, Stucki G, Perret C. Clinical assessment of obesity in persons with spinal cord injury: validity of waist circumference, body mass index, and anthropometric index. *The Journal of Spinal Cord Medicine* 2011; 34:4.
9. Mota J, Rinaldi A, Pereira A, Orsatti F, Burini R . Indicadores antropométricos como marcadores de risco para anormalidades metabólicas. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2001; 16:1413-8123.
10. Santos M, Nicastro H, Farah R. Avaliação da composição corporal de indivíduos cadeirantes: aplicação do índice de gordura do braço e perímetro da cintura. *Med. Reabil*. 2007; 26:93-6.
11. Rosa G, Pereira AF, Bento TR, Rosado EL, Lopes MSM, Peres WAF.Avaliação nutricional do paciente hospitalizado – Uma abordagem teórico-prática. In: Rosado, EL. *Avaliação da Composição Corporal*.Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.p. 72-74.
12. Kwok T, Whitelaw MN. The use of armspan in nutritional assessment of the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1991; 39:492-6.
13. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation.Geneva: Word Health Organization;2000 (Technical Report Series, nº 894).
14. Alberti KGMM, Zimmet P, ShawJ. Metabolic syndrome – a new world – wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet.Med* 2006;23:469-480.
15. Buchholz AC,McGillivray CF, Pencharz PB. The use of bioelectric impedance analysis to measure fluid compartments in subjects with chronic paraplegia. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:854-61.
16. Armani R. Comparison between bioelectrical impedance analysis and body mass index methods in determination of obesity prevalence in Ahvazi women. *European Journal of Clinical Nutrition* 2007;61:478-482.
17. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Franceschini SCC, Rosado GP, Ribeiro RCL. Aplicabilidade do índice de massa corporal na avaliação da gordura corporal. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16:91-94.
18. Jonnes LM, Legge M, Goulding A. Healthy body mass index values often underestimate body fat in men with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:1064-71.
19. Edward LA, Bugaresti JM, Buchholz. Visceral adipose tissue and the ratio of visceral to subcutaneous adipose tissue are greater in adults with than in those without spinal cord injury, despite matching waist circumferences. *Am J Clin Nutr* 2008;87:600-7

20. Janssen I, Heymsfield S B, Allison D B, Kotler DP. Body mass index and waist circumference independently contribute to the prediction of nonabdominal, abdominal Subcutaneous, and visceral fat. *Am J Clin Nutr* 2002;75: 683-8.

21. Nicastro, H. Savoldelli RD, Kattan V, Coimbra P, Frangella VS. Perfil antropométrico de indivíduos com lesão medular. *Rev. Soc Bras Aliment Nutr* 2008; 33:73-87.

Palavras-chave: Circunferência da Cintura; Índice de Massa Corporal; Impedância Elétrica; Traumatismos da Medula Espinhal

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS ANTROPOMÉTRICOS NA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS COM DIAGNÓSTICO DE LESÃO MEDULAR.

Fagundes, NN; Pereira, PHGR; Masson,DF

¹ UNIP - UNIVERSIDADE PAULISTA

fagioli.d@gmail.com

Objetivos

Comparar a medida de circunferência da cintura (CC) e o Índice de Massa Corporal (IMC) com a análise da bioimpedância elétrica (BIA) em indivíduos com diagnóstico de lesão medular.

Métodos

Estudo transversal realizado em um centro de reabilitação na região sudeste da cidade de São Paulo. A amostra foi composta por 43 indivíduos, de ambos os sexos, com diagnóstico de lesão medular, selecionados segundo os critérios de inclusão (maiores de 18 anos e cadeirantes) e de exclusão (presença de doença renal crônica, marca-passo cardíaco, clipe de aneurisma, presença de edemas e/ou em uso de diuréticos). O peso corporal foi mensurado utilizando-se a balança tipo plataforma (Michelette® modelo MIC 100B) específica para cadeirantes. A estimativa da estatura foi mensurada através da extensão dos braços. A CC foi aferida com o indivíduo em posição supina a 300 no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A composição corporal foi avaliada pelo método de bioimpedância elétrica bipolar (Biodynamics® modelo 3010e). Na análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico Graphpad Prism, versão 5.0, com teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliação da normalidade, correlação de Pearson para variáveis paramétricas e correlação de Spearman para não-paramétricas. Os dados são apresentados como média e desvio padrão. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista (UNIP) (parecer nº 142.360) e todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Os valores médios do IMC para homens ($23,7 \pm 4,9$ kg/m²) e mulheres ($26,9 \pm 4,6$ kg/m²) e da gordura corporal (18,4 ± 8,4 kg) para os homens (27,4 ± 9,0 kg) e para as mulheres indicam um quadro de sobrepeso. A circunferência da cintura revelou a presença de risco cardiovascular, de acordo com International Diabetes Federation, tanto para homens ($92,2 \pm 16,9$) quanto para mulheres ($89,3 \pm 19,7$). Observou-se uma forte correlação entre IMC e BIA ($r = 0,83$), enquanto entre CC e BIA a correlação foi moderada ($r = 0,41$).

Conclusão

Os resultados do presente estudo mostraram que o IMC é um método antropométrico seguro e indicado na avaliação nutricional de indivíduos com diagnóstico de lesão medular. Entretanto, o IMC não deve ser utilizado isoladamente para prever o excesso de gordura corporal nessa população.

Referências

1. Lianza S, Casalis ME, Greve JMD, Eichberg R. A Lesão Medular. In: Lianza, S. Medicina de Reabilitação. 3ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2001: 299-10.

2. Albuquerque A, Freitas C, Jorge M. Interpretando as experiências da hospitalização de pacientes com lesão medular. *Rev. Bras Enferm* 2009. 62(4): 552-6.
3. Gatti A, Gorla J, Souza A, Campana M. Análise das variáveis motoras da composição corporal em lesados medulares principiantes na prática de atletismo. *Rev. da Fac. de Educ. Fís. da Unicamp* 2009. 7 (1): 1983-930.
4. Gorgatti MG, BOHME M T S, Costa RF. Atividade Física e a Lesão Medular. In: Gorgatti MG, Costa RF. *Atividade Física Adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais*. São Paulo: Editora Manole, 2008:151-52.
5. Fernandes AC, Ramos ACR, Casalis MEP, Hebert SK. AACD - Medicina e Reabilitação. In: Ares MJJ, Cristante ARL. *Lesão Medular*. São Paulo: Editora Artes Medicas,2007:195-96.
6. Smeltzer SC, Bare BG. *Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica*.10ed.Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2005:2038-40.
7. American Spinal Injury Association. Normas para classificação neurológica e funcional das lesões da medula espinhal.*Rev. Bras. De Ortop*.1994;29:3.
8. Eriks – Hoogland I, Hilfiker R, Baumberger M, Balk S, Stucki G, Perret C. Clinical assessment of obesity in persons with spinal cord injury: validity of waist circumference, body mass index, and anthropometric index. *The Journal of Spinal Cord Medicine* 2011; 34:4.
9. Mota J, Rinaldi A, Pereira A, Orsatti F, Burini R . Indicadores antropométricos como marcadores de risco para anormalidades metabólicas. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2001; 16:1413-8123.
10. Santos M, Nicastro H, Farah R. Avaliação da composição corporal de indivíduos cadeirantes: aplicação do índice de gordura do braço e perímetro da cintura. *Med. Reabil*. 2007; 26:93-6.
11. Rosa G, Pereira AF, Bento TR, Rosado EL, Lopes MSM, Peres WAF. Avaliação nutricional do paciente hospitalizado – Uma abordagem teórico-prática. In: Rosado, EL. *Avaliação da Composição Corporal*.Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.p. 72-74.
12. Kwok T, Whitelaw MN. The use of armspan in nutritional assessment of the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1991; 39:492-6.
13. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: Word Health Organization;2000 (Technical Report Series, nº 894).
14. Alberti KGMM, Zimmet P, ShawJ. Metabolic syndrome – a new world – wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet.Med* 2006;23:469-480.
15. Buchholz AC,McGillivray CF, Pencharz PB. The use of bioelectric impedance analysis to measure fluid compartments in subjects with chronic paraplegia. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:854-61.
16. Armani R. Comparison between bioelectrical impedance analysis and body mass index methods in determination of obesity prevalence in Ahvazi women. *European Journal of Clinical Nutrition* 2007;61:478-482.
17. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Franceschini SCC, Rosado GP, Ribeiro RCL. Aplicabilidade do índice de massa corporal na avaliação da gordura corporal. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16:91-94.
18. Jonnes LM, Legge M, Goulding A. Healthy body mass index values often underestimate body fat in men with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:1064-71.
19. Edward LA, Bugaresti JM, Buchholz. Visceral adipose tissue and the ratio of visceral to subcutaneous adipose tissue are greater in adults with than in those without spinal cord injury, despite matching waist circumferences. *Am J Clin Nutr* 2008;87:600-7

20. Janssen I, Heymsfield S B, Allison D B, Kotler DP. Body mass index and waist circumference independently contribute to the prediction of nonabdominal, abdominal Subcutaneous, and visceral fat. Am J Clin Nutr 2002;75: 683-8.

21. Nicastro, H. Savoldelli RD, Kattan V, Coimbra P, Frangella VS. Perfil antropométrico de indivíduos com lesão medular. Rev. Soc Bras Aliment Nutr 2008; 33:73-87.

Palavras-chave: Circunferência da Cintura; Impedância Elétrica; Índice de Massa Corporal; Traumatismos da Medula Espinhal

COMPARAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO, GLICÊMICO E PONDERAL DE PACIENTES INSERIDOS NO GRUPO DE APOIO AO PACIENTE OBESO (GAPO), APÓS 6 MESES DA REALIZAÇÃO DA CIRURGIA BARIÁTRICA

Oliveira, JM; Santos, VA; Ladeira, AS; Miguel, LEIS; Degaspere, MJC

¹ SOBAM - Sobam Centro Médico Hospitalar Ltda

jullimendonca@hotmail.com

Objetivos

Comparar os perfis lipídico, glicêmico e ponderal dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, do pré-operatório e após seis meses da sua realização.

Métodos

Foram avaliados 34 pacientes, 18% sexo masculino e 82% sexo feminino, com idade média de 41 ± 10 anos. O IMC inicial médio era de $49,9 \pm 11$ kg/m². Todos foram submetidos à cirurgia bariátrica entre maio de 2009 e agosto de 2013 após participarem do GAPO (Grupo de Apoio ao Paciente Obeso), um grupo de apoio composto por uma equipe multiprofissional, que visa à perda de peso. Antes da realização da cirurgia os pacientes passaram por avaliações e acompanhamentos psicológico, psiquiátrico, nutricional, clínico e físico durante dois anos e, posteriormente, submetidos a exames laboratoriais pré-operatórios e avaliação antropométrica. Após a realização da cirurgia, mantiveram o acompanhamento com equipe multiprofissional. Para análise dos dados foram comparados os exames pré-operatórios e após 6 meses da realização da cirurgia e a porcentagem de perda de peso. Os exames analisados foram glicemia, colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol, triglicerídeos e hemograma (hemoglobina e hematócrito). O parâmetro utilizado para avaliar a melhora dos perfis lipídico e glicêmico foram alterações superiores a 5% em relação aos dados pré-operatórios, alteração inferior a 20% no hemograma (hemoglobina e hematócrito) e perda ponderal superior a 20% em relação ao peso pré-operatório.

Resultados

Ao avaliar os 34 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica observou-se que 91% dos pacientes perdeu pelo menos 20% do peso corporal inicial, sendo 27% a média de peso perdido, num total de 1243 kg, com média de 36,5 kg perdidos por paciente. O IMC médio passou de $49,9 \pm 11$ kg/m² para $36,3 \pm 7$ kg/m². Correlacionando-se os valores de pré e pós-operatório a Glicemia demonstrou melhora em 58% dos pacientes, alterando de $95,9 \pm 21,4$ mg/dl para $90,5 \pm 29,3$ mg/dl. O Colesterol total demonstrou melhora em 81,5% dos pacientes, alterando de $176,2 \pm 27$ mg/dl para 139 ± 36 mg/dl. O LDL Colesterol demonstrou melhora em 79,5% dos pacientes, alterando de $111,3 \pm 29,8$ mg/dl para 77 ± 23 mg/dl. O HDL Colesterol demonstrou melhora (elevação) em 33% dos pacientes, porém alterando de 43 ± 8 mg/dl para 42 ± 12 mg/dl. Os Triglicerídeos demonstraram melhora em 79,5% dos pacientes, alterando de 144 ± 65 mg/dl para 91 ± 36 mg/dl. A Hemoglobina apresentou-se dentro da faixa aceitável de alteração (redução) em 85% dos pacientes alterando de $12,98 \pm 1$ g/dl para $11,74 \pm 1,4$ g/dl e o Hematócrito apresentou-se dentro da faixa aceitável de alteração (redução) em 85% dos pacientes alterando de $39,41 \pm 3\%$ para $36,96 \pm 3\%$.

Conclusão

Em análise de curto prazo a realização da cirurgia bariátrica resultou em sucesso na perda de peso, melhora significativa nos perfis lipídico, glicêmico e ponderal, com menor índice de melhora no HDL Colesterol, já que este está diretamente relacionado à prática

de atividade física, comprometida no pós-operatório imediato, e discreta alteração no hemograma, que embora esteja diretamente relacionado ao consumo de proteína animal e absorção do ferro, ainda não sofreu comprometimento importante no período analisado (queda superior a 20%). Todavia, após a cirurgia bariátrica faz-se necessário um acompanhamento multiprofissional adequado com prática de atividade física a fim de garantir a manutenção dos resultados obtidos e evitar a desnutrição ou o reganho de peso.

Referências

Garrido Jr AB. Cirurgia da Obesidade. São Paulo: Atheneu, 2002.

Consenso Latino Americano de Obesidade. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. 1999;43:21-67.

Vilar L, et al. Endocrinologia Clínica. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Palavras-chave: Cirurgia Bariátrica; Obesidade; Perda Ponderal; Perfil Glicêmico; Perfil Lipídico

COMPARAÇÃO ENTRE ASG E NRS-2002 NA TRIAGEM NUTRICIONAL DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA CLÍNICA MÉDICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO LUÍS-MA

Ferreira, SCN; Silva, JM; Moraes, FMF; Batista, CRF

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha
suzanne.carolyne@hotmail.com

Objetivos

Comparar a Avaliação Subjetiva Global (ASG) com a Triagem de Risco Nutricional (NRS-2002) na avaliação do estado nutricional de pacientes internados em uma clínica médica de um hospital público de São Luís-MA.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, composto por pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 19 anos, atendidos no setor de clínica médica de um hospital público de São Luís-MA. A triagem nutricional foi avaliada por meio da ASG e NRS 2002. Utilizou-se o teste exato de Fisher para avaliar a associação entre os dois métodos. A concordância entre os métodos foi medida através do índice kappa, considerando-se: fracos os valores menores que 0,20; regular entre 0,21 a 0,40; moderada de 0,41 a 0,60; boa de 0,61 a 0,80; muito boa de 0,81 a 0,99. Adotou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Foram incluídos 27 pacientes, sendo 59,26% ($n = 16$) do sexo masculino, a média de idade foi de $60,96 \pm 22,42$. Com relação ao estado nutricional, 48,15% ($n = 13$) dos pacientes foram diagnosticados com desnutrição segundo a ASG enquanto a NRS 2002 identificou 74,04% ($n = 20$) em risco nutricional. Observou-se uma associação significativa ($p = 0,006$) e uma concordância moderada entre os métodos de triagem avaliados ($k = 0,49$; $p = 0,003$).

Conclusão

Diante dos resultados apresentados houve uma associação significativa e concordância moderada entre a ASG e NRS 2002, provavelmente por serem métodos com característica semelhantes. Dessa forma, sugere-se que ambos possam ser utilizados na identificação do estado nutricional de indivíduos hospitalizados.

Referências

Raslan M, Gonzalez MC, Dias MCG, Paes-Barbosa FC, Cecconello I, Waitzberg DL. Aplicabilidade dos métodos de triagem

Palavras-chave: ASG; NRS-2002; Triagem Nutricional; Pacientes Internados

COMPARATIVO DO PERFIL NUTRICIONAL DE ALUNOS DA MELHOR IDADE PRATICANTES OU NÃO DE ATIVIDADES FÍSICAS

CANDIL; CHRIST; CALÇAS; ALVES

¹ UCDB - Universidade Católica Dom Bosco, ² UCDB - Universidade Católica Dom Bosco
rosecandil@hotmail.com

Objetivos

- Avaliar e comparar o perfil nutricional dos alunos da UMI das aulas do artesanato e coral que praticam ou não atividade física.
- Fazer orientação dietética para estimular hábitos saudáveis e a manutenção da saúde

Métodos

Projeto desenvolvido na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB/MS) em parceria com o Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, aprovado pelo comitê de ética UCDB, protocolo nº 030/2010. Trata-se de um estudo de caráter analítico de coorte, quali-quantitativo, onde foram convidados para participarem das avaliações todos os alunos que faziam as aulas de artesanato e do coral, da UMI (Universidade da Melhor idade), da UCDB, num total de 90. No entanto o rol de amostras ficou em 54 alunos, que foram os que aceitaram participar do estudo. Para tanto foram coletados os dados dos idosos como: peso, altura, circunferência do braço, circunferência da cintura, circunferência abdominal e dobra cutânea tricipital. Os instrumentos de coleta foram: balança eletrônica digital, com capacidade de 150Kg, usando o mínimo de roupa possível e sem sapatos. O peso de cada aluno foi avaliado conforme as anamneses. A altura foi determinada utilizando-se um antropômetro vertical milimetrado, com extensão de 2m e escala de 0,5cm. Os alunos encontravam-se descalços, formando um ângulo de, aproximadamente, 45° entre os pés, em posição ereta, olhando para o infinito, com as costas e a parte posterior dos joelhos encostados à parede. Utilizou-se o estadiômetro e adipômetro Sanny®. O Índice de Massa Corporal (IMC) dos idosos foi calculado, relacionando o peso (kg) e a altura (metros) ao quadrado. Sendo avaliado segundo a classificação do estado nutricional do idoso recomendada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2002). Ao final da realização das avaliações, os alunos receberam as orientações dietéticas individualizadas, de acordo com seus hábitos alimentares, comportamentais, dados antropométricos. O Guia alimentar da Pirâmide dos Alimentos foi utilizado como instrumento para educação nutricional, considerando os princípios básicos de uma dieta saudável: variedade, equilíbrio e moderação.

Resultados

O gênero predominante foi o feminino com 49 pessoas (90,7%) e o masculino com 05 pessoas (9,25%). Observou-se que 42,5% da população avaliada apresentaram classificação de sobrepeso, sendo seguida de Eutrofia 25,92%, Obesidade Grau I 20,37%, Obesidade Grau II 5,55%, Desnutrido 3,7% e Obesidade Mórbida 1,85%. Notou-se também que do total, 70,37% dos idosos praticavam atividade física e 29,63% não praticavam. Após, foram feitas orientações individuais aos alunos, buscando esclarecê-los sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis e uma dieta equilibrada, para a manutenção do estado de saúde, alertou-se que a atividade física isoladamente não conseguirá contribuir para um estado nutricional adequado

Conclusão

Conclui-se com os resultados que a prevalência é de idosos com sobrepeso, mesmo que mais da metade do público alvo seja praticante de atividade física. A dieta inadequada e desequilibrada pode ser um fator preponderante para esta prevalência.

Referências

- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.
- ASSIS, M. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de

Janeiro, RJ: CRDE Unati UERJ, 2002

ANDERSON, M. I. P.; ASSIS, M.; PACHECO, L. C.; SILVA, E. A.; MENEZES, I. S.; DUARTE, T.; STORINO, F.; MOTTA, L.; Equipe multidisciplinar do Núcleo de Atenção ao Idoso, vinculado à UNATI-UERJ. Saúde e qualidade de vida na terceira idade. Textos envelhecimento v.1 n.1 Rio de Janeiro Nov. 1998.

BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. de; LIMA-COSTA, M. F. Obesity and underweight among Brazilian elderly: the Bambui Health and Aging Study. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 605-612, 2003.

BORGES MRD, MOREIRA AK. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários.

CAMPOS, M. T. F. S. de; MONTEIRO, J. B.; ORNELAS, A. P. R. C. de. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. Revista de Nutrição, Campinas, v. 13, n. 3, p. 157-165, 2000.

CERVATO, A. M. et al. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 1, p. 41-52, 2005.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. Malnutrition and obesity in Brazil: dealing with the problem through a unified nutritional agenda. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, suppl. 2, S332-S340, 2008.

FELIX, L. N.; SOUZA, E. M. T. de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. Revista de Nutrição, Campinas, v. 22, n. 4, p. 571-580, 2009.

FERRIOLI, E.; MORIGUTI, J. C.; LIMA, N. K. C. Da. Envelhecimento do aparelho digestório. In: FREITAS, E. V. de et al. (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FOOD GUIDE PIRAMID. A guide to daily food choices. Washington (DC): US Department of Agriculture, Human Nutrition Information Service; 1992. Home and Garden Bulletin n.232.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: IBGE/2003. Departamento de População e Indicadores sociais. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.

MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L.. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MEIRELLES, M. A. E. Atividade física na terceira idade. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

NAJAS, M.; PEREIRA, F.A.I. Nutrição. In: Freitas EV. et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. cap.101, p. 838-45.

NOVAES, M. R. C. G. et al. Suplementação de micronutrientes na senescência: implicações nos mecanismos imunológicos. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 3, p. 367-376, 2005.

PASCHOAL, S. M. P. Qualidade de vida na velhice. In: FREITAS, E. V. de et al. (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

RAUEN, M. S. et al. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. Revista de Nutrição, Campinas, v. 21, n. 3, p. 303-310, 2008.

SHARKEY, B. J. Fitness and health. 5. ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2001.

SACHS, A.; OLIVEIRA P. A.; MAGNONI, D. Riscos nutricionais na terceira idade. In: MAGNONI, D.; CUKIER, C.; OLIVEIRA, P. A. de. Nutrição na terceira idade. São Paulo: Sarvier, 2005. p. 43- 52.

SANTOS, V. H.; REZENDE, C. H. A. de. Nutrição e envelhecimento. In: FREITAS, E. V. de et al. (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

WANDERLEY, E. M.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. Revista Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010.

World Health Organization. The global strategy on diet, physical activity and health. Geneva, 2004.

Faculdade Cenecista de Osório, RS, v.15, n.3, p.562-573, jul./set. 2009.

GARRIDO R, MENEZES, PR. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. Rev. Bras. Psiquiatria. v.24, n.1 São Paulo abr. 2004. Disponível em: .

PORTELLA, MR. Envelhecimento e saúde: manual de orientação para a promoção do conforto. Passo Fundo: UPF, 2002.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Atividade Física; Dieta saudável

COMPOSIÇÃO CORPORAL DE RATOS WISTAR COM 21 DIAS ORIUNDOS DE MÃES ALIMENTADAS COM RAÇÃO A BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA

SALDANHA, HM; Pereira, AD; Ribeiro, DC; Da Costa, CAS; Velarde, LGC; Boaventura, GT

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense
henriquesaldanha@live.fr

Objetivos

Avaliar a composição corporal de ratos Wistar oriundos de ratas mãe alimentadas com ração contendo óleo de linhaça aos 21 dias de idade.

Métodos

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da Universidade Federal Fluminense com o número 474. Todos os procedimentos atenderam às exigências previstas no projeto de lei nº 11.794/2008, que estabelece procedimentos para o uso científico de animais. Para tal, foram utilizadas 12 ratas grávidas da raça *Wistar* mantidas em condições controladas de temperatura ($22\pm 2^{\circ}\text{C}$), umidade ($60\pm 10\%$) e submetidas a ciclos de 12:12h claro-escuro, com acesso à água e ração comercial *ad libitum*. No nascimento dos filhotes (P0), houve um ajuste do número de filhotes, visando a maximização do desempenho lactotrófico, sendo assim cada mãe ficou com 6 filhotes¹, e passou a receber ração de caseína (C) ou ração óleo de linhaça (OL). Aos 21 dias, 12 filhotes do grupo controle (GC) e 12 filhotes do grupo OL (GOL) foram pesados, medidos, postos em jejum por duas horas e em seguida eutanasiados. Os animais foram anestesiados com Thiopentax® e foi feita a composição corporal através do *Dual-energy X-ray absorptiometry* (DXA)². Sendo o programa utilizado para a análise densitométricas o de pequenos animais³. A partir dos dados do comprimento e da massa corporal, foi analisado o índice de Lee. Todos os resultados foram expressos como média \pm erro-padrão, considerando o nível de significância de $p < 0,05$. Os resultados foram avaliados pelo programa S-plus 8.0.

Resultados

O GOL mostrou ($P < 0,05$) maiores resultados de: massa corporal e comprimento; massa gorda e gordura do tronco; densidade mineral óssea total e da região da coluna; conteúdo mineral ósseo total e área óssea total. Apesar da massa corporal, massa gorda e gordura do tronco serem maiores, o índice de Lee se mostrou aumentado no GOL ($P < 0,001$).

Conclusão

Os resultados destacam que o uso do óleo de linhaça durante a lactação, promoveu melhor desenvolvimento corporal e ósseo.

Referências

- 1 - FISHBECK, K. L.; RASMUSSEN, K. M. Effect of repeated reproductive cycles on maternal nutritional status, lactational performance and litter growth in ad libitum-fed and chronically food-restricted rats. *Journal of Nutrition*, v. 117, n. 11, p. 1967-1975, 1987.
- 2 - Glickman SG, Marn CS, Supiano MA, Dengel DR (2004) Validity and reliability of dual-energy x-ray absorptiometry for the assessment of abdominal adiposity. *J Appl Physiol* 97:509-514
- 3 - TSUJIO, M.; MIZOROGI, T.; KITAMURA, I.; MAEDA, Y.; NISHIJIMA, K.; KUWAHARA, S.; OHNO, T.; NIIDA, S.; NAGAYA, M.; SAITO, R.; TANAKA, S. Bone mineral analysis through dual energy x-ray absorptiometry in laboratory animals. *The Journal of Veterinary Medical Science*, v. 7, n. 11, p. 1493-1497, 2009.

Palavras-chave: ratos wistar; óleo de linhaça; DXA; índice de Lee; lactação

COMPOSIÇÃO CORPORAL E ADIPOSIDADE INTRA-ABDOMINAL DE RATOS WISTAR MACHOS, ALIMENTADOS COM RAÇÃO CONTENDO FARINHA DE LINHAÇA DURANTE A LACTAÇÃO E PÓS DESMAME.

Objetivos

Embora a semente de linhaça, rica em ácido-linolênico, atue na regulação da massa corporal tanto em modelos clínicos e experimentais, o papel deste nutriente sobre os compartimentos corporais, ainda não foi bem explorado. Logo, o objetivo deste estudo foi avaliar a composição corporal e adiposidade intra-abdominal de ratos tratados com dieta contendo farinha de linhaça desde a lactação até os 90 dias de idade.

Métodos

Ratos Wistar foram mantidos em condições controladas de temperatura e umidade, com ambiente submetidos a ciclos de 12:12h claro-escuro. Após o acasalamento, cada fêmea (n = 4) foi acomodada em gaiola individual com acesso a água e ração comercial. Ao nascimento, as ninhadas foram ajustadas para 6 machos filhotes/mãe, por intuito de maximizar a performance lactotrófica. Depois do nascimento, as mães e suas ninhadas foram randomicamente separadas em grupo controle (C; n=2) alimentadas com a dieta contendo 20g/100g de caseína e grupo experimental (L; n=2) alimentadas com dieta contendo 25% de farinha de linhaça durante a lactação. Ao final de 21 dias de lactação os filhotes do grupo controle (CC) e experimental (LL) foram desmamados e alimentados com a mesma ração até completarem 90 dias de idade. Durante o período experimental, massa e comprimento corporal foram avaliados. Aos 90 dias os animais foram anestesiados (Tiopental sódico a 5%) para avaliação da composição corporal com auxílio do DXA (Absorciometria com Raios-X de Dupla Energia, Lunar DXA GE) com um software específico para animais de pequeno porte (encore 2008 GE Healthcare). Em cada animal foi avaliado: percentual de gordura corporal, massa gorda e massa magra. DMO (densidade mineral óssea), CMO (composição mineral óssea) e área óssea total. Em seguida, com os animais anestesiados, foi realizada a coleta da gordura intra-abdominal (Retroperitoneal, mesentérica e gonadal) para avaliação da massa (g). A análise estatística foi realizada usando o programa GraphPadPrism (versão 5.00, 2007, San Diego, USA). Massa e comprimento corporal foram analisados com o método de Anova bivariada seguida de pós-teste de Bonferroni. Os dados restantes foram analisados com auxílio do teste T de Student. Dados expressos como média ± erro-padrão da média (EPM), considerando o nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados

A massa e o comprimento corporal, desde o desmame até os 90 dias não apresentou diferenças significativas entre os grupos. Quando avaliado a composição corporal foi observado que DMO, CMO e área óssea não diferiu entre os grupos. No entanto, o grupo experimental apresentou menor ($p < 0,05$) percentual e massa gorda, além de maior ($p < 0,05$) massa magra. Em relação a adiposidade intra-abdominal, embora os grupos não apresentem diferenças significativas, foi observado que o grupo LL apresentou menor percentual de gordura retroperitoneal (-9%) e mesentérica (-20%).

Conclusão

A inclusão da farinha de linhaça em períodos críticos do desenvolvimento físico foi determinante para a composição corporal em ratos Wistar machos. Assim foi observado que o grupo experimental alimentado com dieta contendo farinha de linhaça desde o nascimento até os 90 dias de idade apresentaram menor adiposidade corporal associado a manutenção da estrutura óssea e aumento da massa magra. Corroborando com os benefícios da linhaça e ressaltando a necessidade de estudos posteriores relativos aos efeitos sobre a composição corporal em idades mais avançadas.

Referências

REEVES, P.G., FORREST H., NIELCEN, GEORGE JR, C. F. AIN-93 purified diet of laboratory Rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing Committee on the Reformulation of the AIN-76A Rodents diet. Journal of Nutrition. v.123, n.6, p.1939-1951, 1993.

TSUJIO, M.; MIZOROGI, T.; KITAMURA, I.; MAEDA, Y.; NISHIJIMA, K.; KUWAHARA, S.; OHNO, T.; NIIDA, S.; NAGAYA, M.; SAITO, R.; TANAKA, S. Bone mineral analysis through dual energy x-ray absorptiometry in laboratory animals. The Journal Of Veterinary

COSTA, C. A. S.; CARLOS, A. S.; GONZALEZ, G. D.; REIS, R. P.; RIBEIRO, M. D. O. S. S.; DOS SANTOS, A. D. E. S.; MONTEIRO, A. M.; DE MOURA, E. G.; NASCIMENTO-SABA, C. C. Diet containing low n-6/n-3 polyunsaturated fatty acids ratio, provided by canola oil, alters body composition and bone quality in young rats. The European Journal of Nutrition, v. 51, n. 2, p. 191-198, 2011.

Palavras-chave: Adiposidade intra-abdominal; Composição Corporal; DXA; Farinha de linhaça; Ratos Wistar

CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE ZINCO, SELÊNIO, VITAMINA A, E, C, SEGUNDO O ESTADIAMENTO E A TOXICIDADE ANTES E APÓS TRATAMENTO RADIOTERÁPICO DO CÂNCER DE MAMA

Matos, A; Nogueira, CR; Franca, CAS; Santos, V; Penna, ABRC; Ramalho, A

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

aramalho.rj@gmail.com

Objetivos

Investigar a relação entre as concentrações séricas de vitamina A (retinol e beta-caroteno), C e E e os minerais selênio e zinco em pacientes com câncer de mama segundo o estadiamento neoplásico e a toxicidade antes e após tratamento radioterápico, considerando diferentes modalidades de tratamento prévios a radioterapia.

Métodos

Trata-se de um estudo prospectivo realizado em mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento radioterápico cuja inclusão no projeto foi realizada mediante assinatura do TCLE. As pacientes foram divididas em 3 grupos, um grupo submetido a cirurgia conservadora, quimioterapia e radioterapia (G1), constituído por 127 pacientes; um grupo que efetivou cirurgia conservadora e radioterapia (G2), constituído por 52 pacientes e um grupo que realizou quimioterapia e radioterapia (G3), constituído por 51 pacientes. Foram avaliadas no período pré (T0) e pós-tratamento radioterápico (7 dias - T1) e (120 dias - T2) as concentrações séricas de vitamina A (retinol e beta-caroteno), C e E pelo método CLAE-UV. Os minerais selênio e zinco foram quantificados por espectrofotometria de absorção atômica. O estadiamento do câncer de mama foi baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM, proposta pela União Internacional Contra o Câncer (UICC). A toxicidade aguda foi avaliada de acordo com a escala para toxicidade da Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) e a tardia foi avaliada de acordo com a escala The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ (CEP_HUCFF UFRJ 191/09).

Resultados

Foram avaliadas 230 pacientes, com média de idade de 63,6 anos (DP+ 9,3). O percentual de inadequação no T0 para Vitamina A (retinol e beta-caroteno), zinco e selênio foi, em cada grupo, de (G1 = 21,2%, G2 = 15,3%, G3 = 13,7%), (G1 = 10,2%, G2 = 38,4%, G3 = 7,8%), de (G1 = 9,6%, G2 = 7,0%, G3 = 8,3%) e de (G1 = 9,1%, G2 = 13%, G3 = 4,3%), respectivamente. Quanto às vitaminas C e E não foi observada carência. As concentrações séricas de todos os micronutrientes analisados diminuíram significativamente em T1 comparados a T0, em todos os grupos. Após 4 meses da radioterapia as concentrações de vitamina C foram significativamente mais atingidas nos pacientes que foram submetidos a cirurgia, independente de outros tratamentos adjuvantes (G1xG3; p = 0,001) (G2xG3; p = 0,01). Ainda observa-se que a quimioterapia não influenciou o estado nutricional de vitamina C no T2 (G1xG2; p = 0,414). Não foi observada diferença estatística nas concentrações séricas de zinco de acordo com o estadiamento. Ao se analisar a toxicidade aguda, não houve diferença significativa entre os grupos em todos os graus de toxicidade para todos os micronutrientes analisados. De acordo com a toxicidade tardia, observou-se concentrações séricas de retinol significativamente menores nas pacientes com grau I comparadas a ausência de toxicidade no G1 (p < 0,001).

Conclusão

Diante dos significantes resultados encontrados, sugere-se maior atenção ao aporte nutricional dos antioxidantes estudados, tanto

no pré quanto pós-tratamento radioterápico, sobretudo nos pacientes que realizaram previamente a cirurgia, considerando a relação destes no combate ao estresse oxidativo, assim como, na efetividade da radiação e consequente redução da toxicidade do tratamento radioterápico. Apoio Financeiro: FAPERJ/CNPq

Referências

Palavras-chave: câncer de mama; radioterapia; antioxidantes; estadiamento; estresse oxidativo

CONHECIMENTO E ATITUDE DE DIABÉTICOS E FATORES ASSOCIADOS

Costa,LL.; Teixeira,JK; Pinho, MEMM.; Silva,ACS.; Nobre,LN.

¹ UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
laurianyilivia@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o conhecimento sobre diabetes e atitudes sobre a doença em portadores de Diabetes mellitus (DM) e examinar os fatores correlacionados a estas variáveis.

Métodos

Estudo transversal realizado na Clínica Escola de Nutrição da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM ocorrido durante o ano de 2013. Foram estudados 25 pacientes que frequentam a clínica e aceitaram participar do estudo. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Na coleta de dados foram utilizados o Questionário de Conhecimento sobre DM (DKN-A) e Questionário de Atitudes Psicológicas do Diabetes (ATT-19). Além disso, foram avaliadas variáveis antropométricas e de adiposidade (índice de massa corporal, circunferência da cintura e porcentagem de gordura corporal), dietéticas (três recordatórios alimentares e consumo per capita de sal, e óleo), demográfica (gênero, anos de escolaridade, idade e tempo de diagnóstico de DM), e bioquímicas (perfil lipídico, glicemia, uréia, creatinina e microalbuminúria). O peso foi aferido utilizando-se uma balança portátil, eletrônica e digital da marca Kratus®, com capacidade máxima de 150 kg e divisões de 50g, a altura em um estadiômetro com escala de precisão de 0,1cm da marca altura exata®. A adiposidade foi avaliada por bioimpedância elétrica (BIA) utilizando o aparelho Biodynamics Modelo 450 e a medida da circunferência da cintura foi realizada com fita métrica inextensível. Para análise dos dados foram utilizados os testes de correlação de Pearson ou Spearman, os testes T ou Mann-Whitney e de regressão linear. Adotou-se nível de significância valor de $p < 0,05$.

Resultados

Houve predomínio do sexo feminino (72,0%) na amostra avaliada. As médias da idade, escolaridade e tempo de diagnóstico da doença foram respectivamente 52,72, 10,04 e 7,8 anos. Quanto aos escores de conhecimento, a maioria (n=20, 80%) obteve pontuação superior a oito, indicando conhecimento satisfatório sobre DM. Em relação aos escores sobre atitudes psicológicas do diabetes, toda a amostra (n=25, 100%) apresentou escore menor ou igual a 70, indicando baixa prontidão para o manejo da doença. Dentre as variáveis avaliadas, a idade foi a única que associou ao escore de DKN-A ($r^2=0,267$; coeficiente beta igual a -0,546; $p=0,005$), indicando que para cada aumento de um ano na idade dos voluntários há uma redução de 0,546 no escore de DKN-A.

Conclusão

A idade foi a única variável associada com o nível de conhecimento dos pacientes diabéticos atendidos na Clínica Escola de Nutrição da UFVJM.

Referências

13.Jellife DB, Evaluacion del estado d nutrición de la comunidade; com especial referencia a las regiones en desarrollo. Genebra: Org. Mundial de la Salud. 1968.

14. World Health Organization – WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: Report of a WHO Consultation on Obesity; 1998.

15. Organización Panamericana de la Salud/oficina sanitaria panamericana, la oficina regional Del/ Organización mundial de la salud. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe; mayo 2001. Washington (DC): World Health Organization.

16. Han TS, Van Leer EM, Seidell JC, Lean ME. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. Br Med J., 311: 1401-05, 1995.

17. Lukaski HC, Bolonchuk WW, Hall CB, Siders WA. Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. J App Physi., 60:1327-1332, 1986

18. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books; 1988.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Conhecimento; Atitude; Idade; Escolaridade

CONSEQUÊNCIAS FISIO-METABÓLICAS DA MANUTENÇÃO DE UMA DIETA HIPOPROTÉICA EM RATOS APÓS O DESMAME

Félix, MOS; Neto, LML; Ventura, IB; Muniz, GS; Alexandre, LS; Nascimento, E

¹ UFPE - Universidade Federal de Pernambuco, ² UPE - Universidade de Pernambuco
marii.0310@gmail.com

Objetivos

Insultos nutricionais perinatais têm sido associados a distúrbios no crescimento/desenvolvimento e riscos futuros de doenças crônicas. Estes são explicados em função do organismo se programar para sobreviver frente a uma escassez de energia e/ou nutrientes, e, ao receber uma dieta “abundante”, eleva-se esta predisposição. Contudo, tem-se hipotetizado, a partir de conjecturas conceituais, o modelo das respostas preditivas adaptativas. Neste, sugere-se que o organismo “prever” o ambiente no qual crescerá e estes riscos são minimizados se a dieta perinatal for mantida. Assim, avaliamos alguns parâmetros da fisiologia e metabolismo de ratos mantidos com dieta hipoprotéica após o desmame.

Métodos

O controle do peso inicial das mães foi um critério para evitar diferenças no curso da gestação/lactação. O protocolo recebeu aprovação da Comissão de Ética (n. 23076.044215/2012-04) e constou de 3 grupos experimentais: Ratos desmamados oriundos de mães que se alimentaram com dieta controle ou hipoprotéica na vida perinatal formaram os grupos: mantidos com dieta controle (CC, n=7), mantidos com dieta hipoprotéica (LPP, n=8) e “recuperados” (LPC, n=5). Ao longo do experimento foi acompanhado o peso, consumo alimentar e glicemia. Ao final do período foi realizado teste oral de tolerância á glicose (TTOG), hemograma, dosagens bioquímicas e gordura hepática. A significância estatística adotada em todas as análises foi $P < 0,05$. Foram realizados os testes “t” de Student para as mães, e, one way ou Two-way RM ANOVA nos filhotes conforme requerido, seguido do pós-teste de Bonferroni.

Resultados

Dados expressos em média \pm DP. As mães com dieta hipoprotéica mostraram redução do peso ao final da lactação ($P < 0,05$). Nos filhotes, a diferença percentual de ganho de peso e do crescimento longitudinal do corpo foi observada ao longo da lactação, mostrando-se 40% menor no grupo hipoprotéico ao final do período (CC = $479,6 \pm 54,5\%$; LPP = $284,9 \pm 24,3\%$; LPC = $264,7 \pm 69,6\%$, $P < 0,001$). Após o desmame os percentuais de ganho de peso foram semelhantes entre os grupos CC e LPP, e elevados para o grupo LPC, caracterizando intenso catch-up de crescimento (CC = $666,3 \pm 146,1$; LPP = $584,0 \pm 121,6$; LPC = $1148 \pm 113,6\%$, $p < 0,001$). O mesmo ocorreu no tamanho corporal (CC = $101,5 \pm 12,2\%$; LPP = $93,62 \pm 2,76\%$; LPC = $136,9 \pm 14,7\%$). A ingestão de alimentos mostrou aumento gradativo no grupo CC e tendência a redução nos grupos LPC com diferença significativa no grupo LPP ($P < 0,05$). No acompanhamento da glicemia de jejum nas idades de 45, 60 e 90 dias, não se observou diferenças entre os grupos. No teste de tolerância oral a glicose, detectou-se significativa diferença na curva apresentada pelo grupo LPP comparada ao CC e LPC, sugerindo aparentemente maior tolerância à glicose ($P < 0,05$). Dados bioquímicos revelaram reduzida albumina (CC = $3,85 \pm 0,11$; LPP = $3,19 \pm 0,54$; LPC = $3,49 \pm 0,47$ mg/dL, $P < 0,05$) e proteínas totais no grupo LPP (CC = $6,93 \pm 1,39$; LPP = $5,30 \pm 0,19$; LPC = $7,54 \pm 1,53$ mg/dL, $P < 0,05$). Gordura hepática, glicemia, lipemia e hemograma não mostraram diferenças estatísticas.

Conclusão

A dieta pós-desmame pode trazer diferentes consequências sobre o estado de “recuperação nutricional” de ratos oriundos de restrição proteica na vida perinatal. No entanto, os parâmetros aqui estudados a partir da manutenção da mesma dieta materna, não nos permite concluir se ocorreu ou não um estado de resposta adaptativa preditiva.

Referências

- Winick M. Early malnutrition. Brain structure and function. *Prev Med.* 1977 Jun;6(2):358-60.
- Nwuga VC. Effect of severe kwashiorkor on intellectual development among Nigerian children. *Am J Clin Nutr.* 1977 Sep;30(9):1423-30.
- Osuntokun BO. The effects of malnutrition on the development of cognitive functions of the nervous system in childhood. *Trop Geogr Med.* 1972; Dec;24(4):311-26. Review.
- Ravelli GP, Stein ZA, Susser MW. Obesity in young men after famine exposure in utero and early infancy. *N Engl J Med.* 1976; 295(7):349-53.
- Hales CN, Barker DJ. Type 2 (non-insulindependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia.* 1992; 35(7):595-601.
- Forsdahl A. Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med.* 1977; 31(2):91-5.
- Ozanne SE, Jensen CB, Tingey KJ, et al. Low birthweight is associated with specific changes in muscle insulin-signalling protein expression. *Diabetologia.* 2005; 48(3): 547-52.
- Barker DJ. Early growth and cardiovascular disease. *Arch Dis Child.* Apr 1999; v. 80, n.4, p. 305-7.
- Gluckman PD, Hanson MA. Developmental plasticity and human disease: research directions. *J Intern Med.* 2007;261:461-71.
- Reeves PG. Components of the AIN-93 Diets as Improvements in the AIN-76A Diet. *J. Nutr.* May 1, 1997; vol. 127 no. 5 838S-841S.
- Gluckman PD, Hanson MA & Pinal C (2005) The developmental origins of adult disease. *Matern Child Nutr* 1, 130-141
- Nascimento E, Guzman-Quevedo O, Delacourt N, et al. Long-lasting effect of perinatal exposure to L-tryptophan on circadian clock of primary cell lines established from male offspring born from mothers fed on dietary protein restriction.. *PLoS One.* 2013;8(2):e56231
- Fagundes AT, Moura EG, Passos MC, et al. Maternal low-protein diet during lactation programmers' body composition and glucose homeostasis in the adult rat offspring. *Br J Nutr* 2007; 98: 922-928.
- da Silva Aragão R, Guzmán-Quevedo O, Pérez-García G, et al. Differential developmental programming by early protein restriction of rat skeletal muscle according to its fibre-type composition. *Acta Physiol (Oxf).* 2014 Jan;210(1):70-83
- Wilson JF. Effects of pregnancy, sucrose, and various low-protein diets on the eating behavior of rats. *Physiol Behav.* 1997 Oct;62(4):779-82.
- Sampaio FM, Garcia de Souza EP, Vargas da Silva S, et al. Up-regulation of phosphatidylinositol 3-kinase and glucose transporter 4 in muscle of rats subjected to maternal undernutrition. *Biochim Biophys Acta.* 2003;V.1639, n.1, p.8-16.

Ozanne SE, Smith GD, Tikerpae J, et al. Altered regulation of hepatic glucose output in the male offspring of protein-malnourished rat dams. *Am J Physiol.* 1996. Apr;270(4 Pt 1):E559-64.

Zivkovic AM, German JB, Sanyal AJ. Comparative review of diets for the metabolic syndrome: implications for nonalcoholic fatty liver disease. *Am. J. Clin. Nutr.* 2007; 86(2): 285-300.

4. Almeida PBL, Mello MAR. Desnutrição protéica fetal/neonatal, ação da insulina e homeostase glicêmica na vida adulta: efeitos do jejum e do exercício agudo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte; São Paulo, 2004. v. 18, n. 1, p.17-30*

Palavras-chave: Restrição protéica; Metabolismo; Resposta adaptativa prediativa; Ratos

CONSUMO AGUDO DO FRUTO JUÇARA (EUTERPE EDULIS) E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

Cardoso, AL; Di Pietro, PF; Vieira, FGK; Silva, EL; Liz, S; Lindenberg, A

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

alyne.cardoso@hotmail.com

Objetivos

O gênero *Euterpe* origina espécies de palmeiras, dentre as quais, deriva a conhecida popularmente como juçara (*Euterpe edulis*), encontrada no Brasil. Os frutos de juçara possuem propriedades sensoriais e nutritivas similares as do fruto do açaizeiro. As propriedades benéficas destes frutos têm chamado a atenção de pesquisadores, especialmente pela quantidade de antioxidantes. O presente estudo objetivou avaliar o efeito do consumo agudo do suco do fruto juçara sobre os biomarcadores de estresse oxidativo em indivíduos saudáveis.

Métodos

Este estudo de intervenção foi caracterizado como um ensaio clínico randomizado, do tipo cross-over, utilizando-se 450 mL de suco de juçara e 450 mL de água como controle. Onze voluntários saudáveis foram avaliados antes e após 1, 2 e 4 horas do consumo do suco e água. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo aprovado sob o número 03412112.5.0000.0121 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os parâmetros avaliados foram: potencial antioxidante redutor férrico (FRAP) sérico, ácido úrico sérico, glutatona reduzida (GSH) eritrocitária e as enzimas a partir de hemolisado proveniente de hemácias, glutatona peroxidase (GPx), superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT), além de hidroperóxidos lipídicos (HL) sérico.

Resultados

Análises de variância para medidas repetidas revelaram efeito significativo do tratamento no parâmetro antioxidantes FRAP e atividade enzimática de GPx, evidenciando comportamentos diferentes entre o tratamento água e suco de juçara para estes desfechos. Além disso, observou-se que o consumo de suco de juçara promoveu uma significativa diminuição da oxidação lipídica (HL) ao longo do tempo. Foi observada correlação moderada entre FRAP e ácido úrico ($r = 0,31$, $p = 0,03$). A partir das mudanças relativas médias foi observado acréscimo de 21,3% após a 1ª hora de ingestão e 16,1% na 2ª hora no parâmetro GSH após ingestão do suco. Após o consumo do suco de juçara, os HL diminuíram 13,5%, 16% e 18,7%, ao longo da 1ª, 2ª e 4ª hora. No tempo de 2h de ingestão do suco ocorreu elevação máxima nas atividades das enzimas SOD, GPx e CAT, sendo estes de 34,3%, 18% e 8,5% respectivamente.

Conclusão

Os resultados deste estudo demonstraram que os frutos da palmeira juçara apresentam potencial efeito antioxidante no organismo humano. Novos estudos que investiguem as propriedades antioxidantes do fruto juçara tais como a biodisponibilidade de seus flavonoides são necessários.

Referências

Crowe, F.L.; Roddam, A. W.; Key, T. J. et al. Fruit and vegetable intake and mortality from ischaemic heart disease: results from the

European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Heart study. Eur Heart J, 2011, 32, 1235-1243, 2011.

Duijnhoven, F. J. B.; Bueno-de-Mesquita, H. B.; Ferrari, P. et al. Fruit, vegetables, and colorectal cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Am J Clin Nutr, 2009, 89, 1441-1452.

Manach, C.; Mazur, A.; Scalbert, A. Polyphenols and prevention of cardiovascular diseases. Curr. Opin. Lipidol, 2005, 16, 77-84, 2005.

Jensen, G.S.; Wu, X.; Patterson, K. M.; Barnes, J.; Carter, S.G.; Scherwitz, L.; Beaman, R.; Endres, J.R.; Schauss, A. G. . In Vitro and in Vivo Antioxidant and Anti-inflammatory Capacities of an Antioxidant-Rich Fruit and Berry Juice Blend. Results of a Pilot and Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled, Crossover Study. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2008, 56, 8326-8333.

Mertens-Talcott, S.U.M. et al. Pharmacokinetics of anthocyanins and antioxidant effects after the consumption of anthocyanin-rich açai juice and pulp (Euterpe oleraceae Mart.) in human healthy volunteers. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2008, 56, 7796-7802.

Schauss, A.; Wu, X.; Prior, R.; Ou, B.; Patel, D.; Huang, D.; et al. Antioxidant capacity and other bioactivities of freeze-dried Amazonian Palm berry, Euterpe oleraceae Mart. (Açaí). Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2006, 54, 8604-8610.

Kang, J.; Thakali, K. M.; Xie, C.; Kondo, M.; Tong, Y.; Ou, B.; et al. Bioactives of açai (Euterpe precatoria Mart.) fruit pulp, superior antioxidant and anti-inflammatory properties to Euterpe oleracea Mart. Food Chemistry, 2012, 3, 671-677.

Palavras-chave: ensaio clínico; fruto juçara; antocianinas; Euterpe edulis; atividade antioxidante

CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA ACOMPANHADOS EM CENTRO ESPECIALIZADO EM ONCOLOGIA NA GRANDE VITÓRIA/ES-BRASIL

Cattafesta, M.; Siqueira, JH; Podestá, OPG; Podestá, JRV; Salaroli, LB

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, ² CECON - Centro Capixaba de Oncologia
monica_cattafesta@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo alimentar de pacientes com câncer de mama acompanhados em centro especializado em Oncologia na Grande Vitória/ES.

Métodos

Trata-se de estudo transversal com pacientes do sexo feminino com idade ≥ 20 anos diagnosticados com CA de mama submetidos a tratamento quimioterápico em Centro Especializado em Oncologia na Grande Vitória/ES no período de agosto de 2012 a julho de 2013 (10 meses de coleta de dados) e que iniciaram o tratamento quimioterápico até o mês de abril/2013. Foram coletados dados antropométricos, socioeconômicos, hábito de vida e consumo alimentar, cujas variáveis analisadas formam caloria, carboidrato, proteína, lipídio, colesterol, vitamina C, vitamina E, cálcio, fósforo, ferro, potássio, zinco e selênio. O consumo alimentar foi avaliado com a aplicação de três Recordatórios de 24 horas. Estes foram analisados no programa AvaNutri, versão 4.1, tendo seus valores deatenuados e ajustados pela energia (NUSSER et al., 1996; WILLET; HOWE; KUSHI, 1997). Para verificar a prevalência de inadequação, em termos de proporção, foi calculado e classificado o valor de Z a partir da tabela de Z na distribuição normal reduzida (SLATER; MARCHIONI; FISBERG, 2004).

Resultados

O grupo foi composto por 30 mulheres de classe socioeconômica e escolaridade elevada. Apresentaram excesso de peso 66,7% (n = 20) da amostra, cujo IMC médio = 26,97 Kg/m². A média do percentual de macronutrientes ficou adequada, assim como o consumo de vitamina C, fósforo, ferro, selênio e zinco. Todos os pacientes almoçavam e jantavam e 93,3% lanchavam à tarde. Esta refeição associou-se positivamente com o consumo de potássio, vitamina C, fibras, ferro e selênio. Houve tendência de maior inadequação no consumo em pacientes com excesso de peso, especialmente o consumo calórico. O acometimento de sintomatologia digestiva decorrentes do tratamento antineoplásico interferiu negativamente na média do consumo de vitamina C, ferro, selênio e vitamina E e na adequação do consumo de carboidratos e de sódio.

Conclusão

Foi possível observar um consumo alimentar satisfatório de pacientes com câncer de mama que passaram por intervenção nutricional, demonstrando que a atuação do profissional nutricionista nesta clínica especializada foi capaz de manter o padrão adequado de consumo, mesmo na presença dos sintomas gastrointestinais comuns do tratamento quimioterápico, sendo fator importante na relação do paciente com o alimento e no prognóstico do mesmo.

Referências

- NUSSER, S. M. et al. A semi parametric transformation approach to estimating usual intake distributions. J Am Stat Assoc, Alexandria, v. 91, p. 1440-1449, 1996.
- SLATER, B.; MARCHIONI, D. L.; FISBERG, R. M. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 599-605, 2004.
- WILLET, W. C.; HOWE, G. R.; KUSHI, L. H. Adjustment for total energy intake in epidemiologic studies. Am J Clin Nut, Bethesda, v. 65, s. 1220S-8S, 1997.

Palavras-chave: Acompanhamento nutricional; Câncer de Mama; Consumo Alimentar; Dietoterapia; Terapia Nutricional

CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA COMPARADO AO CONSUMO DE PACIENTES COM OUTROS DIAGNÓSTICOS DE CÂNCER

Moraes, FMF; Dutra, VB; Ferreira, SCN; Silva, JM; Santos, AF; Chein, MBC

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha, ² UFMA - Universidade Federal do Maranhão
suzanne.carolyne@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo alimentar de pacientes com câncer de mama comparado ao consumo de pacientes com outros diagnósticos de câncer.

Métodos

Estudo do tipo transversal, caso-controle analítico, realizado com a população adulta do sexo feminino, com idade superior a 18 anos, em hospital oncológico de referência situado em São Luís-MA. O consumo alimentar foi avaliado por um questionário de frequência alimentar quantitativo. Utilizaram-se os valores recomendados pelas Dietary Reference Intakes (DRI) para avaliar a ingestão de macronutrientes utilizando-se os intervalos aceitáveis para a sua distribuição: 45-65% (carboidratos), 10-35% (proteínas) e 20-25% (lipídios totais). Para a comparação dos dados do consumo alimentar entre os grupos avaliados foi utilizado o teste "t" de Student ($p < 0,05$). Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o parecer de nº 566.333. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Da população estudada ($n=50$), das quais 26 apresentaram diagnóstico de câncer de mama e 24 outros diagnósticos de câncer, a idade média foi de $43,53 \pm 10,61$ anos. Quanto ao tempo de diagnóstico, 34% ($n=20$) convivem com a doença de 6 meses a 1 ano. O consumo energético para os pacientes com câncer de mama foi de $938,28 \pm 267,61$ kcal e para o restante $905,01 \pm 309,71$ kcal. A distribuição dos macronutrientes para os grupos câncer de mama e outros tipos de câncer foi respectivamente: $52,81 \pm 7,24$ e $51,85 \pm 8,29\%$ para carboidratos, $17,61 \pm 1,83$ e $18,91 \pm 3,87\%$ para proteínas e $30,30 \pm 7,19$ e $29,79 \pm 5,76\%$ para lipídios. Ao comparar o consumo alimentar, observamos que não houveram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação à energia ($p= 0,663$), carboidratos ($p= 0,64$), proteínas ($p= 0,098$) e lipídios ($p= 0,771$).

Conclusão

O consumo de macronutrientes quanto suas distribuições mostrou-se adequado em relação às recomendações em ambos os grupos. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes quanto ao consumo de energia e macronutrientes entre os

dois grupos de mulheres com câncer.

Referências

Palavras-chave: Consumo alimentar; Câncer de mama; Câncer em geral

CONSUMO ALIMENTAR DE VITAMINA A NA GESTAÇÃO E A SITUAÇÃO NUTRICIONAL DOS NEONATOS.

Teixeira-Lima,R; Silva, PMA; Dantas Filho, PR; Medeiros, WFC; Silva, EP

¹ UFPB - Universidade Federal da Paraíba, ² SMS - Secretaria Municipal de Saúde de Cabedelo
robtex@ibest.com.br

Objetivos

Analisar o hábito alimentar de gestantes e lactantes, sobre o consumo habitual de Vitamina A, caracterizar o peso dos neonatos, e a importância da vitamina A durante a gestação, e suas relações.

Métodos

Estudo epidemiológico transversal, de caráter prospectivo. Realizado no ambulatório hospitalar universitário; com aplicação de inquérito de frequência alimentar, recordatório alimentar(R24H), e avaliação nutricional por medidas antropométricas (peso e estatura), com uso de balança mecânica tipo plataforma da marca Filizola e régua estadiométrica de marca Sanny, uso do índice de massa corporal, considerando os padrões de referências. Foi aplicado questionários sobre fatores sócio-econômicos e sinais clínicos da deficiência vitamínica referenciada e consulta a prontuários. A análise estatística realizada por cálculo de tendência central (média), desvio padrão, valores máximos e mínimos, frequência e porcentagem. Para a associação entre as variáveis, foi utilizado o teste qui-quadrado, exato de Fisher e de Mantel-Haenszel, por meio do risco relativo, com o uso do software Epi-Info(versão 3.04). As gestantes receberam os esclarecimentos, seguindo normas para pesquisas envolvendo seres humanos (protocolo CEP/HULW nº 026/09 e Resolução MS/CNS/CONEP Nº. 466/12). A casuística foi composta de 170 gestantes usuárias do pré-natal e seus respectivos neonatos.

Resultados

A caracterização do grupo foi definida por idade média de 26,2 anos (DP±6,4), Idade gestacional de 26,5 semanas (DP±8,4), 69,0% na situação civil de casada, 46,7% com ensino médio, e 57,0% com renda familiar de dois salários mínimos. Sobre intercorrências clínicas, as mais frequentes foram: hipertensão (24,0%), infecção urinária (20,0%), e diabetes gestacional (17,0%). A situação nutricional das gestantes, 27,7% apresentam sobrepeso e 15,8% obesidade. Foi observado déficit alimentar de todos os micronutrientes investigados (Ferro, Cálcio, Zinco, Vitamina A, Vitamina C), com destaque para consumo de Sódio, com consumo elevado em 64,5%. Sobre a situação nutricional dos neonatos, 70,58% deles estavam adequados e 23,4% apresentaram déficit de peso aos nascer.

Conclusão

Os resultados correlacionados do consumo de Vitamina A ($p=0,4481$) e de situação nutricional das gestantes ($p=0,4197$) com o peso ao nascer dos neonatos não demonstraram significância estatística; trazendo à tona a discussão do consumo alimentar na gestação e o seu desfecho. O estudo sugere a necessidade de outras análises mais aprofundadas sobre o tema e a verdadeira ação da vitamina A no desenvolvimento fetal e de todas as inúmeras funções metabólicas nesta fase. Chama a atenção, as inadequações alimentares (energéticas e de micronutrientes) deste grupo populacional, por trata-se de uma clientela com regular assistência pré e pós-natal.

Referências

1. AZEVEDO, P. A; RONDÓ, P. H; REHDER, V. L. L; FREITAS, O. C; UEDA, M; GONÇAVES, Carvalho C. The impact of vitamin A

- supplementation on the immune system of vitamin A deficient children. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*; v. 80, n. 3, p. 188-196. 2010.
2. BASSEGIO, M. H. Avaliação do consumo alimentar de gestantes portadoras de diabetes pré-gestacional pelo método do recordatório alimentar de 24 horas. 2012. 98f. Dissertação (Mestrado em Obstetrícia e Ginecologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
 3. COELHO, N. L. P. Associação entre Padrões de Consumo Alimentar Gestacional e Peso ao Nascer. 2011. 105 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.
 4. DANTAS, J. C. O, MEDEIROS, A. C. P, RODRIGUEZ, K. D. S. R, DIMENSTEIN, R. Concentração Sérica de Retinol e e Prevalência de deficiência Vitamina A em púerperas. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 24, n. 1, p. 40-45, 2011
 5. DIMENSTEIN, R. et al. Influência da idade gestacional e da paridade sobre a concentração de retinol no colostro humano. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 60, n. 3, p. 235, 2010.
 6. FAZIO, E, S; NOMURA, R, Y; DIAS, M. C. G; ZUGAIB, M. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 33, n. 2, p. 87-92, 2011.
 7. GAUDET, L. M; GRUSLIN, A; MAGEE, L. A. Weight in pregnancy and its implications: what women report. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, v. 33, n. 3, p. 227-34, 2011.
 8. GONÇALVES, R. M; GONÇALVES, J. R; FORNÉS, N. S. Relação entre níveis de chumbo no colostro, consumo alimentar e características socioeconômicas de púerperas em Goiânia, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v. 29, n. 4, p. 227–33, 2011.
 9. HAPO Study Cooperative research Group. Hyperglycaemia and adverse pregnancy outcome (HAPO) study: associations with maternal body mass index. *BJOG*.v. 117, n. 5, p. 575-84. 2010.
 10. NOMURA, R. M. Y et al. Influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal, em gestações de alto risco. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 34, n. 3, p. 107-12, 2012.
 11. OLIVEIRA, T et al. Questionário de frequência alimentar para gestantes. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 26, n 12.p. 2296-2306, 2010.
 12. RAMALHO, Andréa et al. Estado de vitamina A de púerperas e recém-nascidos e estado antropométrico materno. *Revista de Ciências Médicas*, v. 10, n. 1, 2012.
 13. SANTOS, E. V. O et al. Estado Nutricional Pré-Gestacional e Gestacional: uma Análise de Gestantes Internas em um Hospital Público, *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 15, n. 4, p. 439-446, 2011.
 14. SUPP, A. D. Controle de qualidade de comprimidos efervescentes de vitamina c disponíveis em farmácias do sul de Santa Catarina. 2012.
 15. VÍTOLO, Márcia Regina et al. Níveis de vitamina A no leite maduro de nutrizas adolescentes e adultas de diferentes estratos socioeconômicos. *Revista de Ciências Médicas*, v. 8, n. 1, 2012.

Palavras-chave: Consumo alimentar; Nutrição na gestação; Vitamina A; Nutrição neonatal; Pré-natal

CONSUMO ALIMENTAR EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

Dutra, KNS

³ UNIFOR - Universidade de Fortaleza
karemdutra1@gmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo de alimentos e nutrientes em mulheres com câncer de mama.

Métodos

Avaliou-se 39 mulheres com tumor da mama atendidas no Serviço de Mastologia do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), com idade de 19 – 79 anos, sem diagnóstico de outra neoplasia e tratamento antineoplásico prévio. Coletou-se dados antropométricos (índice de massa corporal - IMC e circunferência da cintura-CC), seguindo WHO para diagnóstico nutricional e dados do consumo alimentar, onde aplicou-se recordatório de 24 horas em 3 dias consecutivos. Obteve-se o consumo de macro e micronutrientes com auxílio do programa Avanutri 4.0, sendo classificados de acordo com as DRIs. Avaliou-se a qualidade da dieta seguindo os grupos da pirâmide alimentar adaptada para a população brasileira.

Resultados

A idade média das pacientes avaliadas foi de 53 ($\pm 11,7$). O IMC médio de 28kg/m² ($\pm 4,6$) indicou sobrepeso e a obesidade foi diagnosticada em (> 32%) das pacientes avaliadas. Com relação ao consumo alimentar a quantidade de fibras (7,2g/dia $\pm 3,9$) estava abaixo do recomendado, bem como o consumo médio dos nutrientes antioxidantes vitamina E (7,3mg; $\pm 4,8$), zinco (7,6mg; $\pm 7,9$) e selênio (48,8mg; $\pm 29,6$). Analisando a qualidade da alimentação verificou-se que para os grupos das (a) frutas (1,7 $\pm 0,9$ porções) e (b) verduras e legumes (0,7 $\pm 0,7$ porções) o consumo foi abaixo do recomendado.

Conclusão

As pacientes apresentaram consumo de frutas, verduras e legumes abaixo do recomendado pela pirâmide alimentar adaptada para a população brasileira e consumo de fibras e nutrientes antioxidantes também inadequado. Esse perfil alimentar mostrado pelo grupo é tido como promotor a carcinogênese por estudos clínicos e epidemiológicos e pode ser visto como fator de risco para recidiva da doença.

Referências

Leão LPS. Consumo Alimentar e Nível de Atividade Física em Mulheres com Câncer de Mama [trabalho de conclusão de curso]. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, Curso de Nutrição; 2012.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos; Diagnóstico nutricional; Neoplasia de mama

CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM AÇÚCARES E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO DISTRITO SANITÁRIO V DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

SOUSA, ADS; SANTOS, CN; LIMA, RPA; BORGES, SKR; PAULINO, ST; COSTA, MJC

¹ UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
dalila.suassuna@hotmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo de doces e sua associação com o estado nutricional de crianças e

adolescentes entre 1 e 19 anos do distrito sanitário V do município de João Pessoa.

Métodos

Tratou-se de um estudo populacional, de coorte transversal, realizado com de 62 indivíduos sendo 32 adolescentes e 30 crianças entre ≥ 1 e ≤ 19 anos, mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e esclarecido, pertencentes ao Distrito Sanitário V, do Município de João Pessoa. Este estudo foi realizado com base nos dados obtidos de um Projeto de pesquisa intitulado: "Primeiro diagnóstico e intervenção da situação alimentar, nutricional e das doenças não transmissíveis mais prevalentes da população do município de João Pessoa/PB. Foram sorteadas aleatoriamente 65 quadras visitadas pelos pesquisadores utilizando o Software R¹. As equipes foram instruídas a sortear um domicílio a cada sete, para ser visitado com o auxílio de instrumentos de aleatoriedade (dados e moedas) e apenas 1 indivíduo de cada grupo etário por casa foi avaliado por meio de aplicação de questionários e avaliação nutricional. Os parâmetros antropométricos utilizados foram o peso e a estatura. Para mensurar o peso, foi utilizada uma balança digital eletrônica, da marca PLENNA, modelo Lumina mea 02550. A estatura foi aferida com utilização de uma fita métrica elaborada por técnicos da Fundação de Assistência ao Estudante e utilizada no Programa Mundial de Alimentos. O indicador utilizado para avaliar o estado nutricional foi o Índice de Massa Corporal (IMC) segundo a classificação da WHO² para crianças e adolescentes. Os dados da alimentação das crianças e adolescentes avaliados foram obtidos a partir da análise do Inquérito de Frequência do Consumo Alimentar. Para análise dos dados foi utilizado a estatística descritiva por meio da frequência, média, desvio padrão e mediana do consumo alimentar habitual. Foi investigado também uma associação entre o estado nutricional e a ingestão de doces através do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, devido à não normalidade dos dados, realizada com o auxílio do software R Development Team³ e o percentual de ingestão de doces foi obtido com o auxílio do programa DietSys⁴. A análise do consumo dos alimentos ricos em açúcares baseou-se nas recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria⁵. Esse projeto de pesquisa foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o protocolo nº 0493.

Resultados

Observou-se que 35,6% das crianças e dos adolescentes analisados se enquadraram na classificação de sobrepeso e obesidade. As bebidas industrializadas adoçadas com açúcar e refrigerantes foram mais consumidos em todas as classificações nutricionais e faixas etárias e faz parte da alimentação de 71,42% das crianças entre 1 e 2 anos. A média de ingestão diária dos "Doce de frutas" foi semelhante entre as crianças; entre os adolescentes, o consumo foi superior para os obesos em 374,2% ao dos eutróficos. Na aplicação do modelo estatístico comum, não foram encontradas associações entre o consumo percentual de doces e o estado nutricional das crianças e adolescentes.

Conclusão

A alimentação das crianças e adolescentes ultrapassa os limites permitidos para ingestão de alimentos ricos em açúcares adicionados, e que estes são preditores para um maior consumo energético e uma menor qualidade na alimentação e há um significativo grau de sobrepeso e obesidade entre a população avaliada.

Referências

1. R DEVELOPMENT TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, 2007. Disponível em: . Acesso em: 11 de fevereiro 2013.
2. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Development os a WHO growth reference for school-aged children and adolescents, 2007.
3. R DEVELOPMENT TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, 2009. Disponível em: . Acesso em: 11 de fevereiro 2013.
4. BLOCK, G. Health Habits and History Questionnaire: Diet History and other Risk Factors. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1988.

5. MATTOS, A. et al. Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. Sociedade Brasileira de Pediatria, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: . Acesso em: 5 de Janeiro de 2013.

Palavras-chave: Obesidade; Sobrepeso; Açúcares; Doces

CONSUMO DE ANTIOXIDANTES E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

SILVA, JM; DUTRA, VB; FERREIRA, SCN; MORAES, FMF; SANTOS, AF; Lima, MTMA

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha
suzanne.carolyne@hotmail.com

Objetivos

Investigar se o consumo de antioxidantes está correlacionado à qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

Métodos

Estudo transversal, analítico, realizado em um hospital de referência em tratamento de câncer em São Luís-MA, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (parecer nº 566.333). Participaram da pesquisa pacientes de ambos os sexos entre 19 e 65 anos com diagnóstico de câncer e em tratamento quimioterápico que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foi realizada a avaliação do consumo de antioxidantes (vitamina A, E, C, selênio e zinco) por meio de um questionário de frequência de consumo alimentar quantitativo. A qualidade de vida foi avaliada através do *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life (EORTC QLQ-C30)*, nos escores de saúde global e funcional quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida, enquanto no escore sintomas, o contrário. Para análise dos dados foi aplicado o teste de correlação de Spearman, nível de significância $p < 0,05$.

Resultados

Foram incluídos 75 pacientes, sendo 77,3% do sexo feminino ($n= 58$). A média de idade foi de 42,8%, com 34,7% ($n= 26$) apresentando câncer de mama e 92% ($n= 69$) sendo submetidos ao primeiro tratamento após o diagnóstico da doença. Quanto à ingestão de antioxidantes, o consumo de zinco foi o que menos alcançou as recomendações, apenas 5,3% ($n= 4$) da população. O instrumento EORTC QLQ C-30 demonstrou que o escore médio da escala de saúde global atingiu $78,1 \pm 14,9$ pontos, a escala funcional atingiu $35,4 \pm 17,2$ e a escala de sintomas $36 \pm 19,6$ pontos. Notou-se que o consumo de vitamina E pelo sexo feminino correlacionou-se inversamente com a escala saúde global ($p= 0,019$) e positivamente com a escala funcional ($p= 0,007$), não sendo observado o mesmo na população masculina. Nos demais antioxidantes, não houve associação significativa do consumo desses nutrientes com os três escores ($p > 0,05$).

Conclusão

Não foram evidenciadas correlações significativas positivas entre os antioxidantes consumidos e a qualidade de vida dos pacientes oncológicos em quimioterapia, a exceção da vitamina E, demonstrando que seu consumo parece aumentar a escala de qualidade de vida funcional. Por outro lado, a ingestão de vitamina E demonstrou afetar negativamente a escala de saúde global, sugerindo-se, dessa forma, um equilíbrio no seu consumo.

Referências

Palavras-chave: Antioxidantes; Câncer; Qualidade de Vida; Quimioterapia

CONSUMO DE CHIMARRÃO E ASSOCIAÇÃO COM PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS

Objetivos

Avaliar o consumo de chimarrão e sua associação com os parâmetros antropométricos em mulheres da região noroeste do Rio Grande do Sul.

Métodos

Estudo transversal, com mulheres acima de 20 anos submetidas à densitometria óssea em uma clínica de imagem de Palmeira das Missões-RS, entre outubro de 2012 à dezembro de 2013. O consumo de chimarrão e os dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade e ocupação) foram coletados por entrevista seguindo um questionário padronizado. Para as medidas antropométricas todas as pacientes foram avaliadas vestindo apenas avental hospitalar e descalças. O peso em quilogramas (kg) foi aferido com a utilização de uma balança antropométrica Filizola (São Paulo, Brasil). A estatura, em metros (m), foi aferida com o estadiômetro da balança antropométrica. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi realizado através da equação peso (kg) dividido pela estatura (m) elevada ao quadrado¹. Todas as circunferências foram realizadas com fita métrica inelástica e inextensível. A circunferência da cintura (CC) foi realizada com o indivíduo em posição supina, aferida no local mais estreito da região do tronco.² A circunferência do quadril (CQ) foi determinada no ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão entre os quadris e as nádegas³ e a relação cintura-quadril (RCQ) foi calculada dividindo-se a CC pela CQ. O consumo de chimarrão foi classificado em duas categorias: consumiam chimarrão e não consumiam chimarrão. Os dados foram analisados por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. Para verificar a associação do consumo de chimarrão com os parâmetros antropométricos foi utilizado o T Test. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 489 mulheres com idade média de 56,9 \pm 9,45 anos, sendo na sua maior prevalência casada (68,9%, n=337), com escolaridade de entre 4–8 anos de estudo (51,5%, n=252) e aposentada (37,6%, n=184). Verificou-se 93,5% (n=457) das mulheres consumiam chimarrão e o restante 6,5% (n=31) não tinham este hábito. As médias dos parâmetros antropométricos das mulheres que não consumiam chimarrão e das mulheres que consumiam chimarrão foram, respectivamente: 90,23 \pm 11,38 cm e 90,04 \pm 11,16 cm para circunferência da cintura; 103,40 \pm 10,09 cm e 99,19 \pm 7,01 cm para o quadril; 28,59 \pm 5,13 Kg/m² e 27,51 \pm 4,87 Kg/m² para o IMC e 0,91 \pm 0,08 e 0,87 \pm 0,07 para a RCQ. As participantes que consumiam chimarrão apresentaram significativamente maior CQ (p= 0,023) e menor RCQ (p=0,007), porém não foram encontradas diferenças significativas na CC (p=0,929) e no IMC (p=0,258).

Conclusão

Nas mulheres avaliadas, o consumo de chimarrão foi associado significativamente à menor RCQ e maior CQ, mas não influenciou na CC ou IMC.

Referências

1. National Institutes of Health. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute and North American Association for the study of Obesity, 2000.
2. Lohman TG. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988:28–80.
3. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1995;854:1-452.

Palavras-chave: chimarrão; circunferência da cintura; circunferência do quadril; relação cintura-quadril; índice de massa corporal

CONSUMO DE OVOS ESTÁ ASSOCIADO AO MENOR IMC E PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL AVALIADO PELO DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY

D´avila, HE; Palma, SW; Kirsten, VR; Chagas, P

¹ UFMS - Universidade Federal de Santa Maria campus Palmeira das Missões
helen14davila@hotmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre o consumo de ovos com o índice de massa corporal e com o percentual de tecido gordo em mulheres submetidas à Dual-Energy X-ray Absorptiometry.

Métodos

Estudo transversal. Participaram do estudo 85 mulheres com mais de 20 anos que estavam sendo submetidas à densitometria óssea entre outubro/2012 à dezembro/2013, em Palmeira das Missões-RS. Os dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade, ocupação) e o consumo de ovos foram coletados através de questionário estruturado. O consumo de ovos foi classificado em três categorias: menos de um ovo por semana; um ovo por semana; e mais de um ovo por semana. As medidas antropométricas foram coletadas com as pacientes vestindo apenas avental hospitalar e descalças. O peso foi aferido utilizando balança antropométrica calibrada, da marca Welmy. O resultado foi indicado em quilograma (kg). A estatura foi aferida utilizando o estadiômetro da balança antropométrica com a paciente em posição ereta, com braços pendentes ao longo do corpo. O resultado foi indicado em metro (m). O IMC foi calculado utilizando-se a equação peso (kg) dividido pela altura (m) ao quadrado¹. O exame de corpo total para a avaliação da composição corporal foi realizado através de Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) no modelo DPX-NT 15095, por técnico cego ao consumo de ovos. Os dados foram analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. Para a comparação entre as três categorias do consumo de ovos com o IMC e os percentuais de tecido gordo foi utilizado o teste *One-Way ANOVA*. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi de 85 mulheres com idade média de 56,7 \pm 8,8 anos sendo a maioria casada (68,2%), com escolaridade entre 4 à 8 anos de estudo (45,9%) e aposentadas (34,9%). O IMC médio das mulheres que consumiam menos de um ovo por semana foi de 30,37 \pm 5,05Kg/m², das que consumiam 1 ovo por semana foi de 27,09 \pm 4,40 Kg/m² e mais de um ovo por semana foi 26,38 \pm 4,07Kg/m². Verificou-se que o IMC associou-se inversa e significativamente ao consumo de ovos (p=0,001). O percentual de tecido gordo avaliado pela DEXA nas consumidoras de menos de um ovo por semana, um ovo por semana e mais de um ovo por semana foi, respectivamente: 53,04 \pm 6,5, 44,99 \pm 10,7 e 45,75 \pm 8,7 para o tecido gordo androide; 51,14 \pm 4,95, 45,97 \pm 6,89 e 46,85 \pm 6,52 para o tecido gordo ginecoide; 50,15 \pm 6,28, 42,31 \pm 8,75 e 43,01 \pm 7,62 para o tecido gordo do tronco; 45,50 \pm 6,89, 38,64 \pm 8,28 e 39,60 \pm 8,14 para o tecido gordo das pernas; 41,79 \pm 5,75, 33,98 \pm 8,81 e 35,84 \pm 7,42 para o tecido gordo dos braços; 46,36 \pm 5,98, 38,99 \pm 7,80 e 39,86 \pm 6,97 para o tecido gordo total. O consumo de ovos foi associado significativamente ao menor percentual de tecido gordo na região androide (p=0,001), ginecoide (p=0,005), tronco (p=0,000), nas pernas (p=0,002), nos braços (p=0,000), bem como em relação ao tecido gordo total (p=0,000).

Conclusão

O consumo de pelo menos um ovo por semana foi associado ao menor IMC e percentual de tecido gordo avaliado pela DEXA.

Referências

1 National Institutes of Health. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute and North American Association for the study of Obesity, 2000.

Palavras-chave: CONSUMO DE OVOS; DEXA; GORDURA CORPORAL; ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

CONSUMO DE REFRIGERANTE E ASSOCIAÇÃO COM PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS EM MULHERES

Palma, SW; D'avila, HF; Souza, FR; Wille, PT; Kirsten, VR; Chagas, P

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria campus Palmeira das Missões
shelly-wp@hotmail.com

Objetivos

Investigar o consumo de refrigerantes e sua associação com os parâmetros antropométricos em mulheres da região noroeste do Rio Grande do Sul.

Métodos

Estudo transversal. Participaram do estudo mulheres com mais de 20 anos submetidas à densitometria óssea em uma clínica de imagem de Palmeira das Missões-RS, entre outubro de 2012 à dezembro de 2013. O consumo de refrigerantes, os dados sociodemográficos (idade, estado civil, escolaridade e ocupação) foram coletados por entrevista seguindo um questionário padronizado. Para as medidas antropométricas todas as pacientes foram avaliadas vestindo apenas avental hospitalar e descalças. O peso em quilogramas (kg) foi aferido com a utilização de uma balança antropométrica Filizola (São Paulo, Brasil). A estatura, em metros (m), foi aferida com o estadiômetro da balança antropométrica. Todas as circunferências foram realizadas com fita métrica inelástica e inextensível. A circunferência da cintura (CC) foi realizada com o indivíduo em posição supina, aferida no local mais estreito da região do tronco.¹ A circunferência do quadril (CQ) foi determinada no ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão entre os quadris e as nádegas.² A circunferência do pescoço (CP) foi realizada no ponto médio do pescoço, entre meados da coluna cervical até ao meio-anterior do pescoço.³ A circunferência da coxa (CCo) foi medida diretamente abaixo do glúteo.⁴ O Índice de Massa Corporal (IMC)⁵ foi calculado utilizando-se a equação peso (kg) dividido pela estatura (m) elevada ao quadrado e a relação cintura-quadril (RCQ) foi calculada dividindo-se a CC pela CQ. O consumo de refrigerantes foi dividido em três categorias: não consumiam refrigerantes, consumiam refrigerantes açucarados e consumiam refrigerantes *diet/light*. Os dados foram analisados por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Scienses* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. Para a comparação entre as três categorias de consumo de refrigerantes e os parâmetros antropométricos foi utilizado o teste *One-Way ANOVA*. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 489 mulheres com idade média de 56,9 \pm 9,45 anos, sendo na sua maior prevalência casada (n=337, 68,9%), com escolaridade entre 4 – 8 anos de estudo (n=252, 51,5%) e aposentada (n=184, 37,6%). Quanto ao consumo de refrigerantes, 23,5% (n=115) mulheres negaram consumir refrigerante, 71,4% (n=349) referiram consumir refrigerantes açucarados e 5,1% (n=25) relatam consumir refrigerantes *diet/light*. As mulheres que consumiam refrigerantes *diet/light* apresentaram maior IMC (p=0,009), CC (p=0,004), CP (p=0,042) e RCQ (p=0,010). Não foi encontrada diferença significativa entre o consumo de refrigerantes e a CCo (p=0,257), peso (p=0,130) e CQ (p=0,276).

Conclusão

As consumidoras de refrigerantes *diet/light* apresentaram significativamente maior IMC, CC, CP e RCQ quando comparadas com as consumidoras de refrigerantes açucarados e às não consumidoras de refrigerantes. Não foi encontrada associação do consumo de refrigerantes com a CCo, peso e CQ.

Referências

1. Lohman TG. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988:28–80.

2. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1995;854:1-452.
3. L Ben-Noun, A Laor. Relationship between changes in neck circumference and cardiovascular risk factors. *Exp Clin Cardiol* 2006;11(1):14-20.4.
4. Heitmann B, Frederiksen P, Thigh circumference and risk of heart disease and premature death: prospective cohort study. *BMJ* 2009;339:b3292
5. National Institutes of Health. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute and North American Association for the study of Obesity, 2000.

Palavras-chave: circunferência da cintura; circunferência da coxa; índice de massa corporal; refrigerante; relação cintura-quadril

CONSUMO MATERNO DE UMA DIETA CONTENDO FARINHA OU ÓLEO DE LINHAÇA SOBRE A MORFOLOGIA AÓRTICA DA PROLE MACHO DE RATAS DIABÉTICAS.

BOAVENTURA, GT; Vicente, GC; Correia-Santos, AM ; Suzuki, A ; VELARDE, LGC ; CHAGAS, MA

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense, ² UFF - Universidade Federal Fluminense, ³ UFF - Universidade Federal Fluminense
gilsontb@gmail.com

Objetivos

Avaliar o uso materno da farinha de linhaça e óleo de linhaça durante a gestação e lactação sobre a histoarquitetura da artéria aorta de ratos na idade adulta filhos de mães diabéticas.

Métodos

Ratas (n=24) foram induzidas ao diabetes por dieta hiperlipídica (60% de lipídeos) e por estreptozotocina. Após a confirmação da diabetes (glicose > 300mg/dL) foram para o acasalamento e confirmada a gestação foram divididas em quatro grupos: grupo controle (GC- recebendo ração controle), grupo hiperlipídico (GHF- recebendo ração hiperlipídica- 49% de lipídeos), grupo farinha de linhaça (GFL- recebendo ração hiperlipídica (49% de lipídeos) adicionada de farinha de linhaça) e grupo óleo de linhaça (GOL- recebendo ração hiperlipídica (49% de lipídeos) adicionado de óleo de linhaça). Após o desmame 6 machos de cada grupo foram separadas e passaram a receber dieta comercial até os 100 dias de vida. No momento do sacrifício a aorta foi colhida e fixada para análise histológica. A área da luz, a espessura da camada íntima-média e a porcentagem da fibra elástica da aorta foram analisados utilizando o software Image J.

Resultados

Observou-se aos 100 dias que os animais do GOL e GFL apresentaram significativamente uma menor espessura da camada íntima-média da artéria aorta quando comparado ao GH ($p < 0,001$). Porém não se verificou diferença para a área da luz da aorta, sendo semelhante entres os grupos ($p < 0,093$). O grupo GOL apresentou uma quantidade significativamente maior de elastina quando comparado ao GC e GH, e mesmo ocorreu nos animais do GFL quando comparado GH ($p < 0,002$).

Conclusão

Esses dados sugerem que a programação com farinha de linhaça e óleo de linhaça obteve uma ação benéfica contra o remodelamento aórtico, demonstrando assim o efeito cardioprotetor desta oleaginosa.

Referências

Palavras-chave: farinha e óleo de linhaça; filhos de mães diabéticas; gestação e lactação; histoarquitetura da artéria aorta; ratos Wistar adultos

CORRELAÇÃO DE PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS E BIOQUÍMICOS DE CARDIOPATAS CIRÚRGICOS

Coutinho, DBS; Pinho, PM; Lobato, TAA; Torres, RS; Barbosa, KS; Pithan, MR

¹ FHCGV - Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, ² ESAMAZ - Escola Superior da Amazônia
dalvabscoutinho@gmail.com

Objetivos

Investigar a correlação de parâmetros antropométricos e bioquímicos de cardiopatas pré-cirúrgicos.

Métodos

Pesquisa realizada em um Hospital de Clínicas, no período de março a junho de 2013, com uma amostra constituída por adultos e idosos. Foram coletados dados referentes à antropometria como índice de massa corporal (IMC)(1) e circunferência da cintura (CC)(1), e ao perfil bioquímico como glicemia de jejum (2) e perfil lipídico (3) caracterizado por colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), lipoproteína de alta densidade (HDL) e lipoproteína de baixa densidade (LDL). Foi aplicada a Correlação Linear de Pearson e o teste t de Student. Foi adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

Dos 60 pacientes avaliados, 65% era do sexo masculino ($n=39$), com média de idade de 56 anos (20 - 79 anos). Quanto ao tipo de procedimento cardíaco a ser realizado, 55%, foi hospitalizado para realizar a cirurgia de revascularização do miocárdio. Além disso, dentre os pacientes que apresentavam patologias associadas, 43,48%, apresentava a concomitância de diabetes e hipertensão. Em relação à avaliação antropométrica, segundo o IMC, apesar da maioria encontrar-se em eutrofia (53,33%), uma parcela considerável dos cardiopatas avaliados apresentou excesso de peso (26,67%) e desnutrição (20%). Quanto à média de CC observou-se que a mesma estava elevada para ambos os sexos, porém com significância estatística apenas para o sexo feminino. No que se refere ao perfil bioquímico, constatou-se elevação não significativa na glicemia de jejum e adequação no perfil lipídico. Além disso, houve correlação significativa e positiva da glicemia de jejum com IMC e CC; e CT com LDL.

Conclusão

Houve correlação significativa entre as variáveis antropométricas e bioquímicas. Desta forma, identificar o estado nutricional do cardiopata pré-cirúrgico permite a intervenção nutricional adequada, o que possibilita a redução do risco de complicações no período pós-operatório.

Referências

1. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília; 2011. 71 p.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica; 2014. 365 p.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arq Bras Cardiol. 2013; 101(4): 1-22.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares; Cirurgia Torácica; Estado Nutricional

CORRELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E DESFECHOS CLÍNICOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES CRITICAMENTE DOENTES

Silva, PS; Grippa, RB; Feiber, LT; Barbosa, E; Bresolin, NL; Moreno, YMF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, ² HIJG - Hospital Infantil Joana de Gusmão
paoladossantossilva6@gmail.com

Objetivos

Correlacionar parâmetros de avaliação do estado nutricional com número de dias em ventilação mecânica (VM) e de internação em crianças e adolescentes internados em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

Métodos

Estudo de coorte realizado em UTIP com crianças e adolescentes criticamente doentes entre 1 mês e 15 anos internados por mais de 24 horas na UTIP. A avaliação nutricional, constituída por parâmetros antropométricos e bioquímicos, foi realizada nas primeiras 72 horas de permanência na UTIP e foi constituída de peso (P), estatura (E), perímetro cefálico (PC), circunferência do braço (CB), prega cutânea triцепtal (PCT), área muscular do braço (AMB), albumina, pré-albumina e proteína C-reativa (PCR). Os indicadores do estado nutricional foram transformados em z-escore utilizando os valores de referência propostos pela World Health Organization. WHO¹, WHO². Para as crianças de até 5 anos foram utilizados os índices antropométricos peso para a estatura (P/E), peso para a idade (P/I), estatura para a idade (E/I), índice de massa corporal para a idade (IMC/I), perímetro cefálico para a idade (PC/I) além da circunferência do braço (CB/I) e prega cutânea do tríceps (PCT/I). Para crianças acima de 5 anos foram calculados os z-escores dos indicadores E/I, e IMC/I. Os z-escores da PCT e CB foram calculados segundo valores de referência propostos por Frisancho³. O escore-z da AMB foi determinado nas crianças acima de 1 ano conforme Frisancho³. Os desfechos clínicos avaliados foram dias em VM e de internação na UTIP. As variáveis quantitativas foram descritas em mediana e intervalo interquartil. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman, $p < 0,05$ foi considerado significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 15303913.9.0000.0121).

Resultados

Foram avaliados 83 pacientes com idade mediada de 23,3 (4,7; 103,1) meses, 50% eram do sexo masculino. A mediana de dias em VM e dias de internação na UTIP foram respectivamente 4,5 (2; 11) e 6 (3; 11). A mediana do z-escore dos diferentes indicadores antropométricos esta descrita a seguir: P/I -0,79 (-2,2; 0,3); E/I -1,42 (-2,9; 0,0); IMC/I -0,3 (-1,6; 0,8); P/E -0,39 (-1,4; 0,5); PC/I -0,35 (-2,2; 0,4). Em relação aos parâmetros de reserva muscular e adiposa as medianas observadas foram: CB/I -0,36 (-1,4; 0,8); PCT/I 0,0 (-1,3; 0,6); AMB/I -1,0 (-1,5; 0,2). Quanto aos parâmetros bioquímicos a mediana da albumina foi 2,7 (2,3; 3,3) mg/dL; pré-albumina 0,13 (0,09; 0,21) g/L; PCR 25,4 (5,5; 53,9) mg/dL; relação PCR/albumina 10,1 (1,8; 18,3); relação PCR/pré-albumina 162,8 (68,7; 341,9). Foi observada correlação significativa entre parâmetros antropométricos e bioquímicos do estado nutricional e dias em VM, sendo eles: z-E/I ($r = -0,28$; $p = 0,029$; $n = 78$); z-PC/I ($r = -0,42$; $p = 0,030$; $n = 27$) e relação PCR/pré-albumina ($r = 0,37$; $p = 0,055$; $n = 27$). Também foi encontrada correlação significativa entre dias de internação na UTIP, sendo eles: E/I ($r = -0,27$; $p = 0,021$; $n = 78$) e P/E ($r = 0,3$; $p = 0,048$; $n = 43$).

Conclusão

Alguns indicadores do estado nutricional estão correlacionados com o tempo de ventilação mecânica e de permanência na UTIP, podendo ser ferramentas úteis na avaliação e monitorização do estado nutricional dessa população.

Referências

1. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006, 312 p.
2. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Head circumference-for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for-age and subscapular skinfold-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2007, 217 p.
3. Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle áreas for assessment of nutritional status. The American Journal of Clinical Nutrition. v.34, n.11, p.2540-2545, 1981.

Palavras-chave: Pré-albumina; Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica; Estado Nutricional; Antropometria

CORRELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA SOCIAL E ALIMENTAR COM DEPRESSÃO EM PACIENTES EM

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR

Cadinha, ACAH; Crevelario, LN; Santos, EM; Castilhos, MP; Teixeira, JC; Moreira, ASB

¹ PPC - Policlínica Piquet Carneiro, ² INC - Instituto Nacional de Cardiologia, ³ UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ⁴ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
anacarolina.ahc@gmail.com

Objetivos

Avaliar a correlação entre a história social e alimentar com a presença de depressão em pacientes que tenham tido algum evento cardiovascular.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal prospectivo no qual foram avaliados 200 indivíduos com idade igual ou superior a 45 anos, de ambos os sexos, portadores de doença cardiovascular (DCV) documentada. Todos os pacientes foram captados nos Ambulatórios de Cardiologia do Instituto Nacional de Cardiologia (RJ) e da Policlínica Piquet Carneiro da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE referente ao Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do INC sob número CAAE: 19717113.9.0000.5272. Foi realizada avaliação antropométrica e coleta da história de DCV e socio-alimentar. Quanto à antropometria, segundo Lohman (1988), determinou-se o peso (Balança Digital Antropométrica Plataforma W110H – Welmy®), a estatura (estadiômetro acoplado à balança com haste móvel e intervalos de 0,5cm) e mensurou-se circunferências de cintura (CC) e quadril (CQ) com auxílio de fita métrica antropométrica inelástica e flexível com precisão de 0,1cm (Sanny®). Foi aferida também a pressão arterial através do tensiômetro eletrônico OMRON, modelo HEM-742INT, seguindo referenciais da IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010). Para avaliar a depressão, de acordo com Radloff (1977), aplicou-se o questionário Center for Epidemiological Scale – Depression (CES-D). Os dados foram avaliados com o auxílio do programa informatizado SPSS versão 21.0 e expressos como média±desvio padrão. Foi utilizada a correlação de Pearson para se determinar a correlação entre as variáveis pesquisadas. O valor de significância considerado foi de 5%.

Resultados

Os pacientes em prevenção secundária para DCV apresentaram uma média de idade de 63,9±9,0 anos e 61,8% eram homens. Dentre os pacientes avaliados 64,7% apresentaram história de Infarto Agudo do Miocárdio, 45,8% já havia realizado Revascularização do Miocárdio e 44,2% Angioplastia. 58,3% DM, 100% com HAS e 64,7% DLP. Em relação ao estado nutricional, verificou-se 83% dos indivíduos com excesso de peso (IMC 29,1±4,8 kg/m²). Em média, os pacientes apresentaram CC de risco para DCV (99±12cm); CQ (103,9±9,6cm) e CC/CQ (0,7±0,5). Quanto à depressão, foi constatada em 14,7% (CES-D 16,5±10,8) dos pacientes sugerindo risco aumentado para coronariopatias. Sobre os demais fatores analisados, encontrou-se uma correlação negativa fraca entre o consumo de álcool e depressão (R=-0,179; p<0,013) e não foi encontrada correlação entre o consumo alimentar de feijão (R=0,071; p<0,322), vegetais (R=0,018; p<0,800), frutas (R=0,066; p<0,357), suco de fruta natural (R=-0,063; p<0,386), leite com baixo teor de gordura (R=0,025; p<0,072) e refrigerantes (R=-0,071; p<0,335) com a presença de depressão na população analisada.

Conclusão

Embora não tenha se verificado relação entre depressão e consumo alimentar, faz-se necessária a realização de mais estudos para investigar a relação de depressão com as DCV para dirimir esse mal que assola cada vez mais a população brasileira e mundial. Sugerimos também, a importância da promoção de um estilo de vida saudável favorecendo o tratamento e prevenção de novos eventos cardiovasculares visto a alta frequência de fatores de risco como excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis já instaladas.

Referências

Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books, 1988.

Radloff LS. The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement. 1977;1(3):385-401.

Palavras-chave: Consumo alimentar; Depressão; Doenças Cardiovasculares; Histórico social

CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEIS PRESSÓRICOS E O ÍNDICE DE CONICIDADE PARA RISCO CARDIOVASCULAR ELEVADO EM PACIENTES ASSISTIDAS EM AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA

Ferreira, SCNF; Moraes, FMF; Silva, JM; Câmara, TAV; Santos, AF; Barbosa, JB

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha, ² UDI - Hospital UDI

suzanne.carolyne@hotmail.com

Objetivos

Verificar relação do índice de conicidade com os níveis pressóricos para risco cardiovascular elevado em mulheres adultas assistidas em ambulatório de cardiologia.

Métodos

Estudo transversal, realizado com população feminina adulta, idade igual ou superior a 20 anos, atendidas em ambulatório de cardiologia de um hospital particular em São Luís-MA. Foi avaliado o índice de conicidade (IC), determinado a partir das medidas de peso, estatura e circunferência da cintura, seguindo o ponto de corte de 1,18 para mulheres como discriminador de risco cardiovascular elevado e os perfis pressóricos com linha demarcatória que define HAS considerando valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg (valores preconizados pela VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão). Foi utilizada a correlação de Pearson entre IC, pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) com intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão sob o nº 33104-0241. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

O grupo de estudo ($n=372$) apresentou idade média de $35,6 \pm 11,34$ anos. O valor encontrado da média do IC foi de $1,25 \pm 0,11$, sendo que 20,7% da população encontram-se dentro dos padrões de normalidade e 79,3% com IC elevado. O valor médio da PAS foi de $116,14 \pm 16,88$ mmHg e PAD de $75,41 \pm 10,15$ mmHg. Tanto o IC com a PAS ($r=0,219$; $p=0,000$), quanto o IC com a PAD ($r=0,172$; $p=0,001$) apresentaram fraca correlação positiva.

Conclusão

Constatou-se que a população estudada em sua maioria possui risco cardiovascular elevado a partir do índice C. Apesar da correlação entre as variáveis ter sido pequena, o valor da análise estatística foi significativo, indicando que à medida que o IC aumenta a PA também o acompanha.

Referências

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

Palavras-chave: Índice de Conicidade; Níveis pressóricos; Risco cardiovascular

CORRELAÇÃO ENTRE O PERFIL NUTRICIONAL E O IMUNOLÓGICO EM PACIENTES SOROPOSITIVOS PARA O HIV-1 CO-INFECTADOS PELO TOXOPLASMA GONDII EM BELÉM-PA, BRASIL

Objetivos

O estado nutricional de indivíduos infectados pelo HIV-1 e co-infectados pelo *T. gondii* se torna comprometido face à agressão do sistema imunológico. A toxoplasmose é considerada uma das infecções oportunistas mais prevalentes em portadores do HIV-1. O objetivo deste, foi investigar a associação entre o estado nutricional e a infecção pelo *Toxoplasma gondii* em portadores do HIV-1 ou com Aids do Estado do Pará, Brasil.

Métodos

A amostra foi constituída por 60 portadores do HIV-1 distribuídos em três grupos de 20, de acordo com a sorologia para *T. gondii*: soronegativos, soropositivos assintomáticos e soropositivos sintomáticos. Constituiu-se num estudo descritivo, prospectivo de corte transversal realizado no período de janeiro a dezembro de 2011, num centro de referência para doenças infecciosas e parasitárias, sendo incluídos adultos, de ambos os sexos que estavam conscientes, orientados, em condições de deambular e que assinaram o TCLE. A pesquisa seguiu as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas com seres humanos, a Resolução 196/96 do CNS/MS, sob o protocolo nº 2174/10. Foram usadas variáveis antropométricas (IMC, CB, CMB e PCT) e imunológicas (linfócitos T CD4+ e CV).

Resultados

De acordo com o grupo examinado, a epidemia do HIV-1 continua ocorrendo em maior proporção em pessoas do sexo masculino (61,7%) e na faixa etária entre 31 e 40 anos (43,3%). A avaliação do estado nutricional através do Índice de Massa Corpórea (IMC) apresentou prevalência de eutrofia (51,7%) na população estudada, porém, quando usamos a prega cutânea tricipital (PCT), circunferência braquial (CB) e a circunferência muscular do braço (CMB) em conjunto, há predomínio de desnutrição. Houve predominância de baixa contagem de linfócitos T CD4+ na população estudada (71,7%) e a maioria apresentou carga viral menor do que 10.000 cópias/mL. Não houve associação significativa entre o estado nutricional pelo IMC e o imunológico nos grupos estudados ($p < 0,05$). A maioria dos indivíduos soropositivos sintomáticos estava eutrófico com contagem de linfócitos T CD4+ entre 200 e 350 células/mm³, entretanto, a avaliação do estado nutricional pela PCT, CB e CMB mostrou que a maioria ficou classificada em algum grau de desnutrição nas três faixas de contagem de linfócitos T CD4+. Houve associação significativa entre o estado nutricional medido pela PCT, CB e CMB e a carga viral ($p > 0,05$).

Conclusão

Sendo assim, é necessário maior atenção dos órgãos públicos de saúde e das entidades voltadas a assistência dos portadores de HIV-1 ou com Aids, a fim de maximizar o nível de cuidados através de vigilância nutricional e otimização de suplementação nutricional com a finalidade de prevenir a desnutrição e melhorar o estado nutricional e imunológico destes indivíduos. É importante também que outras variáveis de medida nutricional sejam incluídas além do IMC.

Referências

- ALLAIN, J.P., PALMER, C.R., PEARSON, G. Epidemiological study of latent and recent infection by *Toxoplasma gondii* in pregnant women from a regional population in the U. K. *Journal of Infection*, 36: 189-96, 1998.
- AMBROISE-THOMAS, P. & PELLOUX, H. Toxoplasmosis congenital and in immunocompromised patients: a parallel. *Parasitology Today*, 9: 61-3, 1993.
- AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the American Dietetic Association and dietitians of Canada: nutrition intervention in the care of persons with human immunodeficiency virus infection. *Journal of American Dietetic Association*, 100: 708-17, 2000.
- AMENDOEIRA, M.R.R. Mecanismos de transmissão da toxoplasmose. *Anais da Academia Nacional de Medicina*, 155: 224-5, 1995.
- ANDRADE, G.M.Q., TONELLI, E., ORÉFICE, F. Toxoplasmose. In: *Doenças infecciosas na infância e adolescência*. Tonelli, E. & Freire, L.M.S. (eds.). Rio de Janeiro, Medsi, 2000. p. 1297-339.

ARAUJO, A., SHEEHY, N., TAKAHASHI, H., HALL, W. W. Concomitant infections with human immunodeficiency virus type 1 and human T-lymphotropic virus types 1 and 2. In: Polymicrobial Diseases. Brogden, K. A. & Guthmiller, J. M. (eds.) Washington, ASM Press, 2002, p. 75-97.

ARTHUR, L.O., BESS, J.W., Jr, SOWDER, R.C.I., BENVENISTE, R.E., MANN, D.L., CHERMANN, J.C., HENDERSON, L.E. Cellular proteins bound to immunodeficiency virus: implications for pathogenesis and vaccines. *Science*, 258: 1935-8, 1992.

AUGUSTO, A.L.P. Avaliação Nutricional. In: Terapia Nutricional. Augusto, A.L.P., Alves, D.C., Manarino, I.C., Gerude, M. (eds.). São Paulo: Atheneu, 1995. p. 28-37.

AYRES, M., AYRES, M.J., AYRES, D.L., SANTOS, A.S. BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Editora Instituto de desenvolvimento sustentável Mamirauá; Brasília IDSM/MCT/CNPq, 2007.

BABAMETO, G. & KOTLER, P. Malnutrition in HIV infection. *Gastroenterologia Clinical American*, 26: 393-415, 1997.

BARBOSA, R.M.R. & FORNÉS, N.S. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. *Revista de Nutrição*, 16: 461-70, 2003.

BARTLETT, J.G. & GALLANT, J.E. Tratamento Clínico da infecção pelo HIV. Departamento de Medicina da Johns Hopkins University Health Publishing Business Group, 2004. 313-63p.

BARROS, G., BICHARA, C.N.C., ISHAK, R., AZEVEDO, V., PÓVOA, M.M. Determinação do valor diagnóstico dos testes sorológicos e da linfometria de CD4 em pacientes infectados pelo HIV suspeitos de neurotoxoplasmose, atendidos no Serviço de Parasitologia do Instituto Evandro Chagas, Belém-Pa. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Suplemento)*, 32, 2000.

BARROS, E.S., ARAÚJO, A.B., FREITAS, M.R., LIBERATO, E.G. Influência da alimentação na lipodistrofia em portadores de HIV/AIDS praticantes de atividade física regular. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 1(2): 13-18, 2007.

BARUZZI, R.G. Contribution to the study of toxoplasmosis epidemiology. Serologic survey among the Indians of the upper xingu river, central Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 12(2): 93-104, 1970.

BASSICHETTO, K.C. & PILOTO, H.F. Roteiro de atendimento ambulatorial de nutrição para adultos vivendo com HIV/AIDS. *Jornal Brasileiro de Aids*, 3: 7-31, 2002.

BAXTER, J.P. Problems of nutritional assesment in the acute setting. *Proceedings of the Nutrition Sociey*, 58: 39-46, 1999.

BEAMAN, M., McCABE, R.E., WONG, S.Y. REMINGTON, J.S. *Toxoplasma gondii*. In: Principles and Practice of Infectious Diseases. Mandell, G.L., Bennett, J.E., Dolin, R. (eds.). USA, Churchill Livingstone, 1995. p. 2455-75.

BEAZLEY, D.M. & EGERMAN, R.S. Toxoplasmosis. *Seminars in Perinatology*. 22: 332-8, 1998.

BICHARA, C.N.C. Perfil Epidemiológico da Toxoplasmose Humana na Área Metropolitana de Belém/Pa – a Experiência no Serviço de Parasitologia do Instituto Evandro Chagas. Dissertação de Mestrado. Belém, Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2001, 79 p.

BLACKBURN, G.L. & THORNTON, P.A. Nutritional assessment of the hospitalized patients. *Medical Clinics of North Americam*, 63: 1103-15, 1979.

BONAMETTI, A.M., PASSOS, J.N., SILVA, E.M.K., BORTOLIERO, A.L. Surto de toxoplasmose aguda transmitida através da ingestão de carne crua de gado ovino. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 30(1): 21-25, 1997.

BORGES, A.S. & FIGUEIREDO, J.F.C. Detecção de imunoglobulinas IgG, IgM e IgA anti-*Toxoplasma gondii* no soro, líquor e saliva de paciente com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e neurotoxoplasmose. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62: 2004.

BOUEIS, B., VEJA, A.D., GALVEZ, A.J., MERINO, M.D., CREAGH, C.R., PUJOL, L.E. Prevalence of latente toxoplasma infection in HIV infection patients. *Annals*

Medicine Interna, 5(6): 298-300, 1998.

BUFFOLANO, W., GILBERT, R.E., HOLLAND, F.J., FRATTA, D., PALUMBO, F., ADES, A.E. Risk factors for recent toxoplasma infection in pregnant women in Naples. *Epidemiology Infection*, 116: 347-351, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Manual de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis, 3: 110-25, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Boletim Epidemiológico – AIDS e DST, 1: 8-16, 2007.

BURATTINI, M.N. Toxoplasmose. In: Guia de medicina ambulatorial e hospitalar de infectologia. Salomão, R. & Pignatari, A.C.C. (eds.). São Paulo, Manole, 2004. p.227-33.

CARMO, E.L., PÓVOA, M.M., TRINDADE, D.B., MACHADO, R.L.D., MESQUITA, M. P.M. Levantamento da prevalência de *Toxoplasma gondii*, através de diferentes métodos sorológicos, em um grupo de grávidas e crianças (0-2 anos) da cidade de Belém-Pa. *Anais do XVII Congresso Brasileiro de Parasitologia*, 206, 1997.

CARVALHO, E.B. Manual de Suporte Nutricional. São Paulo, Medsi, 1992.

CAMARGO, M.E. Toxoplasmose. In: Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-ímmunes. Ferreira, A.W. & Ávila, S.L.M. (eds.). Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996. p. 165-74.

CAMARGO, M.E. Diagnóstico de laboratório da Toxoplasmose humana. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 21: 3-11, 1989.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL. *Pneumocystis pneumonia* – Los Angeles. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 30: 50-2, 1981.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL. *Pneumocystis carinii pneumonia* among persons with hemophilia A. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 31: 365-7, 1982.

COFFIN, J.M., Retroviruses. In: *Fields Virology*. Fields, B., Knipe, D.M., Howley, P.M.(eds.) Philadelphia, PA, Lippincott-Raven, 1996. p. 1767-848.

COSTA, E.G., VIANA, G.M.R., SANTOS, C.C., BASTOS, BICHARA, C.N.C., MACHADO, R.L.D., PÓVOA, M.M. Diagnóstico laboratorial da toxoplasmose adquirida durante a gravidez: ELISA IgG X Teste de avidéz. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Suplemento)*, 35: 451-2, 1999.

CHIN, J. El control de las enfermedades transmisibles. *Organización Panamericana de la Salud*, 17: 624-8, 2001.

COFRANCESCO, M.D. Complicações da terapia antiretroviral. 4ª Conferencial Anual Brasil em HIV/AIDS. Universidade Johns Hopkins, 2000.

COOK, A.J., GILBERT, R.E., BUFFOLANO, W. ZUFFEREY, J., PETERSEN, E., JENUM, P.A., FOULON, W., SEMPRINI, A.E., DUNN, D.T. Sources of toxoplasma infection in pregnant women: European multicentre case-control study. *European Research Network on congenital toxoplasmosis. British Medical Journal*, 321(7254):142-47, 2000.

COPPINI, L.Z. & FERRINI, M.T. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. In: Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. Cuppari, L. (ed). S. Paulo: Manole, 2005. p.257-71.

COUVREUR, J., THULLIEZ, P., DAFFOS, F. Toxoplasmose. In: *Infecções Obstétricas e Perinatais*. Charles, D. (ed). Rio Grande do Sul, Artes Médicas, 1995. p. 240-71

DAVIDHZAR, R., & DUNN, C. Nutrition and the client with AIDS. *Journal of Practice Nursing*, 48: 16-25, 1997.

DUBEY, J.P. Tissue cyst tropism in *Toxoplasma gondii*: a comparison of tissue cyst formation in organs of cats, and rodents fed. *Parasitology*, 155: 15-20, 1997.

DUBEY, J.P., BEATTIE, C.P. *Toxoplasmosis of animals and man*. Boca raton, Florida. CRC Press, 1988, p. 1-220.

DUBEY, J.P., LINDSAY, D.S., SPEER, C.A. Structures of *Toxoplasma gondii* tachyzoites, bradyzoites, and sporozoites and biology and development of tissue cysts. *Clinical Microbiology Reviews*, 11: 267-99, 1998.

DUBEY, J.P., SPEER, C.A., SHEN, S.K., KWOK, O.C.H., BLIXT, J.A. Oocyst – induced murine toxoplasmosis: Life cycle, pathogenicity, and stage conversion in mice fed *Toxoplasma gondii* oocysts. *Journal of Parasitology*, 83: 870-82, 1997.

DURNIN, J.V.G.A. & WOMERSLEY, J. Body fat from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men e women aged from 16 to 72 yars. *Brasilian Journal Nutrition*, 32: 77-97, 1974.

EIDAM, C.L. Estilo de vida dos portadores do vírus HIV atendidos no Município de Florianópolis. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, SC, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

FACHADO, A., FONSECA, L., FONTE, L., ALBERTI, E., COX, R., BANDERA, F. Toxoplasma gondii antigenuria in patients with Acquired Immune Deficiency Syndrome. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 92: 589-93, 1997.

FAYE, O., LEYE, A., DIENG, Y., RICHARD-LENOBLE, D., DIALLO, S. La toxoplasmosse à Dakar. Sondage séroépidémiologique chez 353 femmes en age de procréer. Bulletin de La Société de Pathologie Exotique, 91: 249-50, 1998.

FELDMAN, H.A., MILLER, L.T. Serological study of toxoplasmosis prevalence. American Journal of Hygiene, 64: 320-35, 1956.

FERGUSON, D.J.P., CESBRON-DELAUW, M.F., DUBREMETZ, J.F., SIBLEY, L.D., JOINER, K.A., WRIGHT, S. The expression and distribution of dense granule proteins in the enteric (coccidian) forms of Toxoplasma gondii in the small intestine of the cat. Experimental Parasitology, 91: 203-11, 1999.

FERGUSON, D.J.P., HUTCHISON, W.M., SIIM, J.C. The ultrastructural development of the macrogamete and formation of the oocyst wall of Toxoplasma gondii. Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica Section B, 82: 491-505, 1975.

FERGUSON, D.J.P., HUTCHISON, W.M., DUNACHIE, J.F., SIIM, J.C. Ultrastructural study of early stages of asexual multiplication and microgametogony of Toxoplasma gondii in the small intestine of the cat. Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica Section B, 82: 167-81, 1974.

FERRARONI, J. J. & MARZOCHI, M. C. A. Prevalência da infecção pelo Toxoplasma gondii em animais domésticos, silvestres e grupamentos humanos da Amazônia. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 75 (1-2): 99-109, 1980.

FENTON, M. & SILVERMAN, E. Terapia Nutricional para a doença do Vírus da Imunodeficiência Humana. In: Krause - Alimentos, nutrição e dietoterapia. Mahan, L.K. & Escott-Stump, S. (eds.). São Paulo, Roca, 2005. p. 980-1007.

FERREIRA, H. S. Desnutrição – magnitude, significado social e possibilidade de prevenção. Maceió, Edufal, 2000.

FERRINI, M.T., PASTRENAK, J., WAITZBERG, D.L. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). In: Nutrição Enteral e Parenteral na Prática Clínica. Waitzberg, D. L. (ed.). Rio de Janeiro, Atheneu, 1997. p. 407-15.

FILHO, A.R.S. & BURLA, J.M. Testes sorológicos na gravidez: reflexões. Femina, 29:165-7, 2001.

FLORINDO, A.A., LATORRE, M.R.D.O., SANTOS, E.E.M., BORELLI, A., ROCHA, M. S., SEGURADO, A.C. Validação de métodos de estimativa da gordura corporal em portadores do HIV/Aids. Revista de Saúde Pública, 38: 2004.

FLEGR, J., HRDA, S., TACHEZY, J. The role of psychological factors in questionnaire based studies on routes of human toxoplasmosis transmission. Center European Journal Public Health, 6(1): 45-50, 1998.

FRAHIA NETO, H. Toxoplasmosse. In: Saúde na Amazônia. LINHARES, A.C. 2. Ed. São Paulo, ANPES – Associação Nacional de Programação Econômica e Social, 1983. p. 46-7.

FRENKEL, J.K., DUBEY, J.P., MILLER, N.L. Toxoplasma gondii in cats: Fecal stages identified as coccidian oocysts. Science, 167: 893-6, 1970.

FRENKEL, J.K. Toxoplasma in and around us. Bio-Science, 23: 343-52, 1973.

FRENKEL, J.K. & BERMUDEZ, J.E.V. Toxoplasmosse. In: Veronesi: Tratado de Infectologia. Focaccia, R. (ed.). São Paulo, Ateneu. 2006. p. 1634-49.

FRENKEL, J.K. Toxoplasmosse. In: Tratado de Infectologia. Veronesi, R. & Focaccia, R.(eds.). São Paulo, Guanabara Koogan, 1996. p.1290-305.

FRENKEL, J.K. Pathophysiology of toxoplasmosis. Parasitology Today, 4: 273-8, 1988.

FRENKEL, J.K., HASSANEIN, K.M., HASSANEIN, R.S., BROWN, E., THULLIEZ, P., QUINTERO-NUNEZ, R. Transmission of Toxoplasma gondii in Panama City, Panama: a five – year prospective cohort study of children, cats, rodents, birds and soil. American Journal of Tropical Medicine and hygiene, 53(5): 458-68, 1995.

FRENKEL, J.K., RUIZ, A. Endemicity of Toxoplasmosis in Costa Rica. American

Journal of Epidemiology, 113(3): 254-69, 1981

FRISANCHO, A.R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *American Journal of Clinical Nutrition*, 34: 2540-5, 1981.

FRISANCHO, A.R. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Universidade de Michigan, 189, 1990.

GALLO, R.C. Human Retroviruses: a decade of discovery and link with human disease. *Journal of Infectious Disease*, 164: 235-43, 1991.

GÓNGORA-BIACHI, R.A., GONZÁLES-MARTÍNEZ, P., CASTRO-SANSORES, C., ALVAREZ-MONGUEL, R., PAVÍA-RUZ, N., LARA-PERERA, D., ALONZOSALOMÓN, G., PALAZIOS-PÉREZ, E. Anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* en pacientes con HIV en Yucatán. *Revista de Investigación Clínica*, 50: 419-22, 1998.

GOMEZ-MARIN, J.E., MONTOYA-DE-LONDONO, M.T., CASTANO-OSORIO, J.C. A maternal screening program for congenital toxoplasmosis in Quindío, Colômbia and application of mathematical models to estimate incidences using age-stratified data. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 5: 180-6, 1997.

HECKER, L.M. & KOTLER, D.P. Malnutrition in patients with AIDS. *Nutrition Revist*, 48: 393-401, 1990.

HOLLIMAN, R.E. The diagnosis of toxoplasmosis. Serodiagnosis and Immunotherapy in *Infectious Disease*, 4: 83-93, 1990

HOYT, M. & STAATS, J.A. Wasting and malnutrition in patients with HIV/AIDS. *Journal of Association Nurses AIDS Care*, 2: 16-28, 1991.

HUTCHISON, W.M., DUNACHIE, J.F., SIIM, J.C., WORK, K. Life cycle of *Toxoplasma gondii*. *British Medical Journal*, 806, 1969.

HUTCHISON, W.M., DUNACHIE, J.F., SIIM, J.C., WORK, K. Coccidian-like nature of *Toxoplasma gondii*. *British Medical Journal*, 1: 142-4, 1970.

HUTCHISON, W.M., DUNACHIE, J.F., SIIM, J.C., WORK, K. The life cycle of the coccidian parasite, *Toxoplasma gondii*, in the domestic cat. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Higiene*, 65: 380-99, 1971.

JAMRA, L.F. *Toxoplasma gondii*. In: AIDS. Doutrina, aspectos iatofilosóficos, infecções oportunistas associadas. Lacaz, C.S. (eds.). São Paulo, Sarvier, 1985. p. 67-70.

JENUM, P.A., STRAY-PEDERSEN, B., MELBY, K.K., KAPPERUD, G., WHITELAW, A., ESKILD, A., ENG, J. Incidence of *Toxoplasma gondii* infection in 35,940 pregnant women in Norway and pregnancy outcome for infected women. *Journal of Clinical Microbiology*, 36: 2900-6, 1998.

KAPPERUD, G., JENUM, P.A., STRAY-PEDERSEN, B., MELBY, K.K., ESKILD, A., ENG, J. Risk factors for *Toxoplasma gondii* infection in pregnancy. Results of a prospective case-control study in Norway. *American Journal of Epidemiology*, 144(4): 405-12, 1996.

KEUSCH, G.T. The history of nutrition: malnutrition, infection and immunity. *Journal of Nutrition*, 5: 336s-340s, 2003.

KAMIMURA, M.A., BAXMANN, A., SAMPAIO, L.R., CUPPARI, L. Avaliação Nutricional. In: Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. Cuppari, L. (ed). S. Paulo, Manole, 2005. p. 89-115.

KOURY JR, A., SANTOS JR, R.S., VIEIRA, E.G., PARDAL, P.P., CRESCENTE, J.A. B. Toxoplasmose doença em hospital de referência para doenças infecciosas no Pará. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Suplemento)*, 9: 191, 1996.

KWAKWA, H. A. & GHOBRIAL, M. W. Female-to-female transmission of human immunodeficiency virus. *Clinical Infectious Diseases*, 36: 40-1, 2003.

ISRAELSKI, D. & REMINGTON, J. Toxoplasmosis in the non-AIDS immunocompromised host. In: *Current Clinical Topics in Infectious Diseases*. Remington, J. & Schwartz, M. (eds.). Boston, MA: Blackwell Scientific Publications, 1993. p. 322-56.

LAINSON, R., LEÃO, R.N.Q., CRESCENTE, J.A.B. Toxoplasmose. In: *Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico*. Leão, R.N.Q. (ed.). Belém, Cejup, 1997. p. 671-83.

LARA, C., SÄLLBERG, M., JOHANSSON, B., RIVERA, I.L., SÖNNERBORG, A. The Honduran human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) epidemic is dominated by HIV-1 subtype B as determined by V3 domain sero- and genotyping. *Journal of*

Clinical Microbiology, 35: 783-4, 1997.

LEÃO, R.N.Q., ISHAK, R., VASCONCELOS, P.F.C., MACEDO, O. Síndrome da imunodeficiência adquirida. IN: Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico. Leão, R.N.Q. (ed.). Belém, CEJUP, 1997. p. 423-45.

LOVELACE, J. K., MORAES, M. A. P., HAGERBY, E. Toxoplasmosis among the ticuna Indians in the state of Amazonas, Brazil. Tropical and geographical Medicine, 30: 295-300, 1978.

LI. H.V., SILVA, A.C.C.M., SANTOS, S.S, Síndrome Lipodistrófica e HIV/AIDS. Jornal Brasileiro de Aids, 3: 23-35, 2002.

LIMA, A.A. Toxoplasmose e AIDS. Anais da Academia Nacional de Medicina, 155(4):232-35, 1995.

LIU, H-F. Genomic diversity and molecular phylogeny of human and simian T- cell lymphotropic viruses. Katholieke University Leuven, 1996. 105p.

LUFT, B.J. & REMINGTON, J.S. Toxoplasmic encephalitis in AIDS. Clinical Infectious Disease, 15: 211-22, 1992.

MOREIRA, M.A.C., MOREIRA, M.A.R., MORAES, M.R., SOUZA, T.T., SILVA, C.F.

Toxoplasmose pulmonar associada a criptococose no SNC (Relato de caso).

Pneumologia, 22: p.209-11, 1996.

MORVAN, J.M., MAMBELY, R., SELEKON, B., COUMANZI-MALO, M.F. La

toxoplasmose à l'Institut Pasteur de Bangui, République Centrafricaine (1996-1998) données sérologiques. Bulletin de La Société de Pathologie Exotique, 92: 157-60, 1999.

MURPHY, F.A. Vírus Taxonomy. In: Fundamental Virology. Fields, B.N., Knipe, D.M., Howley, P.M., Chanock, R.M., Melnick, J.L., Monath, T.P., Roizman, B., Straus, S.E. (eds.) Lippincott Raven, Philadelphia, 1996. p. 15-57.

NEVES, J.M., NASCIMENTO, L.B., RAMOS, J.G.L., MARTINS-COSTA, S.H.

Toxoplasmose na gestação. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 16:

197-202, 1994.

NICOLLE, C., & MANCEAUX, L. Sur une infection à corps de leishman (ou organisms

voisins) du gondi. Comptes Rendus des Séances de l'Academie des Sciences, 147:

763-6, 1908.

NICOLLE, C., & MANCEAUX, L. Sur un protozoaire nouveau du gondii: Toxoplasma.

Aechives de l' Institute Pasteur de Tunis, 2: 97-103, 1909.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. Obesity : preventing and managing the global epidemic. Genebra, 1997.

PASSOLD, C., POPPER, G. & FAGUNDES, R.L.M. Implicações da AIDS no estado

nutricional de indivíduos portadores do HIV. Revista Nutrição em Pauta, p. 33-7,

2004.

PASSONI, C.M.S. Antropometria na prática clínica. RUBS, p. 25-32, 2005

PARENTI, C.F., PEREIRA, L.M.R., BRANDÃO, Z.S., SILVÉRIO, A.P.C. Perfil dos

pacientes com aids acompanhados pelo Serviço de assistência Domiciliar Terapêutica do Município de Contagem, Estado de Minas Gerais, Brasil, 2000-2003.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, p. 91-96, 2005

POLACOW, V.O., SCAGLIUSI, F.B., FURTADO, L.S. Alterações do estado nutricional e dietoterapia na infecção por HIV. Revista Brasileira de Nutrição Clínica, 19: p. 79- 85, 2004.

RAMIREZ, M.L.G., ALVARADO, V.V., GUTIERREZ, G.V., GONZALEZ, O.J., COSIO,

C.G., SANDOVAL, M.V. Prevalence of IgG and IgM anti-Toxoplasma antibodies in

patients with HIV and Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 30: 465-7, 1997.

REY, L.C. & RAMALHO, I.L.C. Seroprevalence of toxoplasmosis in Fortaleza, Ceará,

Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, 41: 171-4, 1999.

RIBEIRO, A.F., MADALOSSO, C., VERAS, M.A.S.M., GUERRA, M.A.T., LEMOS,

R.R.G. Epidemiologia. In: Veronesi: Tratado de Infectologia. Focaccia, R. (ed.).

Atheneu, 2005. p. 118-37.

RICCIARDI, I.D. Prevalência de reatores humanos ao Toxoplasma gondii no Brasil:

inquérito sorológico piloto. Tese de doutorado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1976. 97p.

RIPERT, P.C., NEVES, I., APPRIOU, M., TRIBOULEY, J., TRIBOULEY-DURET, J.,

HAUMONT, G., GUY, M., TROVÉ, B. Épidémiologie de certaines endémies

parasitárias na ilha de Guadalupe (República de São Tomé e Príncipe). *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 89: 259-61, 1996.

SABIN, A.B. & FELDMAN, H.A. Dyes as microchemical indicators of a new immunity phenomenon affecting a protozoan parasite (*Toxoplasma*). *Science*, 108: 660-3, 1948.

SÁFADI, M.A.P. Toxoplasmose. *Pediatria Moderna*, 36: 7-23, 2000.

SHARPSTONE, D.; MURRAY, C.; ROSS, H. The influence of nutritional and metabolic status on progression from asymptomatic HIV infection to AIDS-defining diagnosis. *Aids*, 13: 1221-6, 1999.

SLEASMAN, J.W., GOODENOW, M.M. HIV-1 Infection. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 111: 582-90, 2003

SILVEIRA, S.A., FIGUEIREDO, J.F.C., JUNIOR, A.J., UNANUNO, M.R.D.,

RODRIGUES, M.L.V., VANNUCHI, H. Subnutrição e hipovitaminose A em pacientes com AIDS. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 32: 119-124, 1999.

SLOBODIANIK, N.H. Evaluación nutricional del paciente HIV+/ SIDA: Parámetros bioquímicos. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 36: 427-31, 2002.

SNUSTAD, D.P., SIMMONS, M.J. A Genética do Vírus. In: *Fundamentos de Genética*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001. p. 386-391.

SPEER, C.A. & DUBEY, J.P. Ultrastructure of early stages of infections in mice fed *Toxoplasma gondii* oocysts. *Parasitology*, 116: 35-42, 1998.

STEFFY, K., WONG-STAAAL, F. Genetic regulation of human immunodeficiency virus. *Microbiology Reviews*, 55: 193-205, 1991.

STRAY – PEDERSEN, B. S. Toxoplasmosis in pregnancy. *Baillière's Clinical Obstet. Gynaecol*, 7: 107-37, 1993.

SUTTMANN, U.; OCKENGA, J.; SELBERG, O. et al. incidence and prognostic value of malnutrition and wasting in human immunodeficiency virus-infected outpatients. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome Human Retroviral*, 8: 239-46, 1995.

SZWARCWALD, C.L., JUNIOR, A.B., FONSECA, M.G.P. Estimativa do número de crianças (0-14 anos) infectadas por HIV, Brasil, 2000. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle de DST/AIDS. *Boletim Epidemiológico da AIDS*, 15: 49, 2001.

TOGNETTI, F. Neurological toxoplasmosis presenting as a brain tumor. *Journal of Neurosurgery*, 56: 716-21, 1982

TUNDISI, R.N., BASSINELO, P., QUARENTEI, R.C.A., LAGO, A.P.S., VAZ, A.J.

Diagnóstico imunológico da toxoplasmose: Estudo comparativo dos testes imunoenzimático e de imunofluorescência indireta para pesquisa de anticorpos das classes IgG e IgM. *Laes & Haes*, 131-5, 1995.

UNAIDS - Ministério da Saúde. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV e AIDS. *Boletim Epidemiológico 2007 – UNAIDS*, 2007.

VIDIGAL, P.V.T., SANTOS, D.V.V., CASTRO, F.C., COUTO, J.C.F., VITOR, R.W.A., FILHO, G.B. Prenatal toxoplasmosis diagnosis from amniotic fluid by PCR. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 35: p.1-6, 2002.

WAITZBERG, D.L. Nutrição Oral Enteral e Parenteral na Prática Clínica. São Paulo, Atheneu, 2001. 1857p.

WALLACE, G.D. The role of the cat in the natural history of *Toxoplasma gondii*. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 22: 313-22, 1973.

WANG, P.D. Epidemiology and Control of Tuberculosis in Taipei. *Journal of Infection*, 45: 82-87, 2000.

WERNER, H., JANITSCHKE, K. Fases evolutivas, ciclo evolutivo y posición sistemática de *Toxoplasma gondii*. *Bolletín Chileno de Parasitología*, 25: 57-64, 1970.

WHO. AIDS Homecare Handbook. World Health Organization. Geneva, 1993.

WYATT, R. & SODROSKI, J. The HIV-1 envelope glycoproteins: fusogens, antigens and immunogens. *Science*, 280: 1884-8, 1998.

Palavras-chave: avaliação nutricional; aids; hiv; antropometria; toxoplasmose

DESCRIÇÃO DO TEMPO QUE O PACIENTE CRÍTICO LEVA PARA ATINGIR SUAS

NECESSIDADES NUTRICIONAIS APÓS A PRESCRIÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E POSSÍVEIS FATORES LIMITANTES À SUA ADMINISTRAÇÃO

Tonial, PDC; Polita, RO; Pizzato, AC; Polita, JRO; Colussi, EL

¹ PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, ² HSVP - Hospital São Vicente de Paulo, ³ UPF - Universidade de Passo Fundo
pati_decarli@hotmail.com

Objetivos

Em pacientes graves, o início precoce da alimentação enteral pode diminuir complicações infecciosas, favorecer cicatrização de feridas, desacelerar o hipermetabolismo e reduzir o tempo de hospitalização. O presente estudo teve como objetivos avaliar o tempo para liberação da dieta enteral, identificar o tempo necessário para o paciente alcançar as necessidades nutricionais e possíveis fatores limitantes à administração da terapia nutricional enteral.

Métodos

Realizou-se um estudo observacional com pacientes em terapia nutricional enteral (TNE) por sonda em sistema fechado com bomba de infusão, internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo - RS, num período de três meses. Foram coletados dados referentes ao estado nutricional e patologias dos pacientes para cálculo das necessidades energéticas, sendo estas comparadas às quantidades de calorias prescritas e as efetivamente administradas aos pacientes durante a internação. Foi também coletado o tempo que transcorreu até que fosse atingida a meta para cada paciente e fatores que possam interferir na administração da TNE durante este período.

Resultados

Foram avaliados 40 pacientes críticos (15F, 25M; 55 ± 17 anos) que estiveram em média 13 ± 7 dias internados na UTI. Na avaliação nutricional observou-se uma média de índice de massa corporal de $27,9 \pm 10,8 \text{Kg/m}^2$. A principal via de acesso foi a nasoentérica em posição intestinal (65%). As necessidades nutricionais foram estimadas em média de $1871 \pm 242 \text{Kcal}$, e observou-se que 87,5% dos pacientes assistidos iniciaram a TNE nas primeiras 12 a 48 horas, mas apenas 37,5% (n=15) atingiram as necessidades nutricionais em até 72 horas. Dentre os fatores que interferiram na administração da TNE, o jejum para procedimentos e cirurgias foi o responsável pela maior parte das interrupções (67,5%, n=16), seguido de estase gástrica (17%, n=4) e instabilidade hemodinâmica (15,5%, n=3), entretanto, um número expressivo de interrupções (n=17) não foi documentado, estando ausente o motivo da suspensão da dieta nos registros da enfermagem nos prontuários.

Conclusão

Constatou-se que mesmo os pacientes iniciando com uma alimentação precoce existem várias dificuldades para que seja garantida a oferta nutricional por meio da terapia nutricional enteral em pacientes de UTI, portanto é de extrema importância um trabalho efetivo por parte da Equipe Multidisciplinar em Terapia Nutricional, com a elaboração de protocolos assistenciais para o monitoramento dos pacientes, visando não apenas avaliar as necessidades nutricionais, como também identificar e notificar os fatores que possam interferir na administração da TNE para que haja um bom prognóstico do paciente.

Referências

1. Rabito EI, Vannucchi GB, Suen VMM, Neto LLC, Marchini JS. Estimativa de Peso e Altura de Pacientes Hospitalizados e Imobilizados. Rev Nutr 2006; 19:655-61.
2. Guaitoli PMR, Bottoni A, Neto RS, Sallum PM, Benedetti H, Hiroshi R, et al. Avaliação do Estado Nutricional de Pacientes Adultos sob Terapia Nutricional Internados em Unidade de Terapia Intensiva. Bras Nut Clin 2007; 22:194-96.
3. Bankhead R, Boullata J, Brantley S, Corkins M, Guenter P, Krenitsky J, et al. Enteral Nutrition Practice Recommendations. JPEN J Parenter Enteral Nutr [Internet]. 2009;33:122-67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19171692>.

Palavras-chave: Necessidades energéticas; Paciente crítico; Terapia nutricional enteral; Unidade de Terapia Intensiva

DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO E SAÚDE ENTRE IDOSOS DO INTERIOR DO RS

Palma, SW; Cruz, ST; Bohrer, CT; Kirchner, RM; Medina, VB; Dallepiane, LB

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria campus Palmeira das Missões

shelly-wp@hotmail.com

Objetivos

Verificar associação da idade com a renda e principal despesa entre os idosos do interior do Rio Grande do Sul.

Métodos

Foram incluídos no estudo idosos independentes funcionais de Palmeira das Missões, RS. A amostra calculada compreendeu 424 idosos, considerando uma margem de erro de 5%.¹ A seleção destes indivíduos foi realizada através de sorteio aleatório dos domicílios com cobertura dos bairros da cidade. Os dados sociodemográficos (sexo, idade e renda²), bem como a principal despesa foram coletados no período de 2010 e 2011 através de questionário estruturado. Os dados foram processados em uma planilha do excel e analisados no software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. A metodologia de análise foi a estatística descritiva e o teste de Qui-Quadrado. Os dados fazem parte de um projeto maior denominado "Situação alimentar e nutricional da população idosa de Palmeira das Missões, RS" aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número da C.A.A.E. 0135.0.243.000-10. Após a concordância, os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra compreendeu 424 idosos com idade média de 70,83±7,8 anos, sendo 31,6% (n=134) do sexo masculino e 68,4% (n=290) do sexo feminino. Na sua maior prevalência incluídos na faixa etária de 60 a 69 anos (50,2%, n=213), com renda de um a dois salários mínimos (SM) (68,4%, n=290) e apresentando como principal despesa a alimentação (52,6%, n=223). A idade foi categorizada em três faixas etárias: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais; e a renda dividida em menos de um SM, um a dois SM, dois a três SM e mais de três SM. Estatisticamente, não foi encontrada diferença significativa entre as faixas etárias e a renda mensal (p=0,37). Para verificar associação da idade com as despesas, essas foram separadas em saúde (gastos com medicamentos, tratamentos da saúde em geral e consultas médicas, nutricionais, odontológicas, entre outras), habitação, alimentação e outras despesas. Na faixa etária de 60 a 69 anos 33,3% dos idosos tiveram a maior despesa com a saúde, 7% com habitação, 58,2% com alimentação e 1,4% com outras despesas. Para os participantes de 70 a 79 anos as despesas foram 38,6%, 7,6%, 51% e 2,8% com saúde, habitação, alimentação e outras respectivamente. Os idosos com 80 anos ou mais têm 53% das despesas com a saúde, 7,6% com habitação, 37,9% com alimentação e 1,5% com outras despesas. Em geral a amostra total apresentou como principal despesa a alimentação (52,6%), no entanto não houve diferença significativa entre idade e principais despesas (p=0,12).

Conclusão

A principal despesa entre os idosos de 60 até 79 anos refere-se à alimentação enquanto que a partir dos 80 anos o maior percentual de despesas recai para a saúde.

Referências

1. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. 7ª ed. Florianópolis: UFSC; 2007.
2. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudos & Pesquisa. Informação Demográfica e Socioeconômica. Nº 9. Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. Rio de Janeiro : IBGE, 2002.

Palavras-chave: Alimentação; Envelhecimento; Idoso; Nutrição; Saúde

DETECÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA, RJ.

CONRADO,BA; PEREIRA,SM; SILVA,DJ; SARON, MLG

¹ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda - Fundação Oswaldo Aranha, ² NUTRIC - Nutric Nutricional Comercio Limitado
bruna_conrado@hotmail.com

Objetivos

Investigar a prevalência de desnutrição em pacientes oncológicos hospitalizados, no município de Volta Redonda, RJ.

Métodos

Este estudo foi de caráter transversal, realizado em um hospital particular no município Volta Redonda- RJ. A coleta de dados ocorreu no período de abril a junho de 2013, sendo o projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda (CAAE:14423513.0.0000.5237). Participaram da pesquisa 52 pacientes oncológicos, com idade entre 41 a 88 anos de idade, em tratamento quimioterápico e/ou radioterápico ou com ausência destes tratamentos. Foi realizada a avaliação antropométrica, medindo-se a massa corporal e a estatura, onde foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC). Os pontos de corte para população adulta foram determinados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995) e para população idosa foi utilizado os critérios propostos por Lipschitz (1994). Foi aplicado a avaliação subjetiva global (Detsky et al., 1987) e *Nutritional Risk Screening – NRS* (Kondrup et al., 2003) . Os dados da pesquisa foram avaliados com o auxílio do programa de computador *Statiscal Package for the Social Sciences® SPSS*, o nível de significância adotado foi $p < 0,05$. A correlação foi feita pelo teste de *Spearman*.

Resultados

Os participantes da pesquisa apresentaram uma média de idade de $61,94 \pm 10,55$ anos, sendo que 51,9% eram mulheres e 48,1% homens. Neste estudo o valor médio de IMC encontrado foi de $23,24 \pm 5,47$ kg/m², variando de 14,03 a 34,55 kg/m². A classificação do IMC revelou que apenas 36,5% dos pacientes (n=19) apresentavam eutrofia, 28,8% (n=15) com excesso de peso e 34,6% (n=18) com desnutrição. A avaliação subjetiva global mostrou que 46,2% (n=24) destes pacientes estavam bem nutrido, enquanto que, 51,9% (n=27) com desnutrição moderada e 1,9 % (n=1) gravemente desnutrido. Já o NRS mostrou que 30,8% (n=16) estavam em risco nutricional e 69,2% (n=36) não estavam em risco nutricional, tornando necessário reavaliar estes pacientes semanalmente. Houve correlação do IMC com NRS ($p < 0,0001$) e avaliação subjetiva global ($p < 0,02$).

Conclusão

Neste estudo verificou-se uma prevalência de desnutrição bastante expressiva nos pacientes oncológicos hospitalizados, principalmente quando utilizados o parâmetro ASG. A presença de desnutrição pode contribuir para aumentar morbimortalidade hospitalar.

Referências

- DETSKY,AS.;MCLAUGHLIN,JR.;BAKER,JP.;JOHNSTON,N.;WHITTAKER,S.;MENDELSON,RA.et al.What is subjective global assessment of nutritional status.JPEN J Parenter Enteral Nutr.1987; 11(1):8-13.
- GAROFOLLO A. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com cancer em situacao critica. Rev. Nutr.2005; 18 (4):513-527.
- KONDRUP J, ALLISON SP, ELIA M, VELLAS B, PLAUTH M. ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr.2003; 22 (4):415-421.
- LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care.1994; 21 (1):55-67.
- KRUIZENGA HM, TULDER MWV, SEIDELL JC, THIJS A, ADER HJ, SCHUEREN MAEVB. Effectiveness and cost effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. Am J Clin Nutr.2005, 82: 1082-1089.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Technical. Report Series nº 854.1995; Geneva, Switzerland: WHO.

Palavras-chave: Câncer; Desnutrição; Risco Nutricional

DETERMINAÇÃO DE PONTO DE CORTE DE CIRCUNFERENCIA DA CINTURA PARA DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA EM ADOLESCENTES OBESOS

Masquio, DCL; de Piano, A; Campos, RMS; Tufik, S; de Mello, MT; Dâmaso, AR

¹ UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
deborahmasquio@yahoo.com.br

Objetivos

A obesidade é caracterizada pelo aumento de gordura corporal que representa riscos à saúde. O excesso de tecido adiposo na região abdominal aumenta o estado inflamatório, favorecendo o desenvolvimento de fatores da síndrome metabólica. A presença da síndrome metabólica aumenta os riscos de desenvolvimento da aterosclerose e de diabetes do tipo 2, os quais potencializam os riscos de mortalidade por doença cardiovascular. O objetivo deste estudo foi determinar ponto de corte de circunferência da cintura para prever síndrome metabólica em adolescentes obesos.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram analisados 195 adolescentes obesos entre 14 e 19 anos. Aferiu-se a massa corporal, estatura e IMC. A circunferência da cintura foi obtida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca¹. A composição corporal foi determinada por pletismografia por deslocamento de ar (BOD POD)². A gordura visceral foi estimada por ultrassonografia da região abdominal, e determinada pela distancia entre a face interna do músculo reto-abdominal e a parede anterior da aorta³. As concentrações sanguíneas de glicose, insulina, perfil lipídico, enzimas hepáticas, adiponectina e leptina foram avaliadas após jejum de 12 horas. A resistência insulínica foi estimada pela equação HOMA-IR e HOMA-AD⁴⁻⁵. A pressão arterial foi mensurada por um esfigmomanômetro de mercúrio no braço direito. A síndrome metabólica foi diagnosticada segundo os critérios da IDF⁶, pela presença de alteração da circunferência da cintura associada a dois ou mais parâmetros alterados: HDL < 50 para meninas e < 40 meninos, triglicérides > 150 mg/dL, pressão arterial ≥ 130x85 mmHg e glicemia > 100 mg/dL. A análise estatística foi realizada pelo software SPSS, e o nível de significância foi de $p < 0.05$. Os pontos de corte foram estabelecidos por meio da análise de curva ROC. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (72538) e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Observou-se prevalência de 25% de síndrome metabólica (n=50). Os adolescentes com síndrome metabólica apresentaram valores significativamente superiores de massa corporal, IMC, gordura corporal, circunferência da cintura, gordura visceral, glicose, insulina, HOMA-IR, HOMA-AD, colesterol total, LDL, VLDL, enzimas hepáticas, pressão arterial sistólica e diastólica, e valores inferiores de HDL e adiponectina. Prevalências significativamente superiores de esteatose hepática não-alcoólica (66% vs 25%) e resistência insulínica (80% vs 46%) foram observadas em adolescentes com síndrome metabólica. A circunferência da cintura foi preditora de síndrome metabólica, de forma dependente do gênero, e correlacionou-se positivamente com a gordura visceral ($r=0.49$, $p < 0.05$), HOMA-IR ($r=0.44$, $p < 0.05$), HOMA-AD ($r=0.40$, $p < 0.05$) e com os números de parâmetros da síndrome metabólica ($r=0.57$, $p < 0.05$). O ponto de corte de circunferência da cintura sugerido para diagnóstico de síndrome metabólica foi de 111.5 cm para meninos e 104.6 cm para meninas.

Conclusão

Adolescentes obesos com síndrome metabólica apresentaram composição corporal e perfil metabólico significativamente mais alterado. Apesar de ser considerado um método de avaliação indireta, a circunferência da cintura apresentou correlação positiva com a gordura visceral e com os números de parâmetros alterados da síndrome metabólica. Sendo assim, os pontos de corte da cintura podem auxiliar o prognóstico da síndrome metabólica e a conduta terapêutica do nutricionista.

Referências

1. Lohman TG, Roche AF, Martorrel R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Human Kinetic Books: Illinois.1991.
2. Fields DA, Higgins PB, Radley D. Air-displacement plethysmography: here to stay. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2005;8:624-629.
3. Ribeiro-Filho FF, Faria AN, Azjen S, Zanella MT, Ferreira SR. Methods of estimation of visceral fat: advantages of

ultrasonography. *Obes Res* 2003;11:1488-1494.

4. Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and β -cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia*. 1985; 28:412-419.

5. Matsuhisa M1, Yamasaki Y, Emoto M, Shimabukuro M, Ueda S, Funahashi T, Matsuzawa Y. A novel index of insulin resistance determined from the homeostasis model assessment index and adiponectin levels in Japanese subjects. *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 77:151-154.

6. Zimmet P1, Alberti KG, Kaufman F, Tajima N, Silink M, Arslanian S, Wong G, Bennett P, Shaw J, Caprio S; IDF Consensus Group. The metabolic syndrome in children and adolescents- an IDF consensus report. *Pediatr Diabetes* 2007; 8:299-306.

Palavras-chave: Adolescentes; Circunferência da cintura; Obesidade; Síndrome metabólica

DIAGNÓSTICO DE HIPERINSULINEMIA E RESISTÊNCIA À INSULINA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Pereira, CT; Rodrigues, LG

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
carolthur@gmail.com

Objetivos

Descrever os pontos de corte utilizados para diagnóstico de hiperinsulinemia e resistência à insulina (HOMA-IR) em crianças e adolescentes.

Métodos

Trata-se de uma revisão sistemática realizada por meio de busca eletrônica na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que têm como fontes de informação as bases Lilacs, IBECs, Medline, Biblioteca Cochrane e SciELO. Nas buscas foram utilizados como descritores “*insulin resistance*”, “*child*” e “*adolescent*”. Os critérios de inclusão adotados foram: apresentar informações relativas aos componentes utilizados no diagnóstico de resistência à insulina (HOMA-IR) e hiperinsulinemia (insulina de jejum), em crianças e adolescentes a partir de dados primários, disponíveis em texto completo e publicados em português, inglês e espanhol. Foram excluídos artigos de revisão, comunicação breve, estudos em populações com doenças de base (genética, endócrina, imunológica e hipertensão arterial primária) e que não definiram pontos de corte tanto para HOMA-IR quanto para hiperinsulinemia. Não foi delimitado o período das publicações. A busca dos artigos completos ocorreu por meio de revistas com acesso livre e gratuito online, pelo portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação (CAPES/MEC). Foi elaborada uma ficha para extração de informações dos artigos selecionados, na qual foram incluídos os seguintes dados: autores; ano e local de publicação; população de estudo; tamanho e descrição da amostra; critérios de inclusão e exclusão da população do estudo, diagnóstico de resistência à insulina (HOMA-IR) e hiperinsulinemia (insulina de jejum), com os pontos de corte adotados e análise estatística realizada.

Resultados

Foram encontrados 1.252 resumos e 200 artigos foram selecionados para leitura na íntegra e destes 73 atenderam aos critérios pré-estabelecidos. Os artigos datavam de 2003 a 2013, sendo 19% (n=14) da América do Norte, 29% (n=21) da Ásia, 20% (n=15) da América do Sul, 29% (n=21) Europa e 3% (n=2) América Central. Em relação ao perfil antropométrico da população do estudo, analisado pelo Índice de Massa Corporal por idade (IMC_i), 66% (n=48) trabalharam com excesso de peso e obesidade e 34% (n=25) com eutrofia, excesso de peso e obesidade. Os pontos de corte variaram de 0,40 a 6,16 para diagnóstico de RI (HOMA-IR) e de 10 a 60 $\mu\text{U}/\text{mL}$ para hiperinsulinemia, sendo a mediana de 2,61 para HOMA-IR e 17,5 $\mu\text{U}/\text{mL}$ para hiperinsulinemia. O ponto de corte mais utilizado para HOMA-IR foi 3,16 (28% - n=19) e hiperinsulinemia 15 $\mu\text{U}/\text{mL}$ (55% - n=12). Houve divergência nas variáveis utilizadas (idade, sexo, IMC e estágio de maturação sexual) para definição dos pontos de corte, sendo os estágios de maturação sexual como a variável mais utilizada pelos estudos (23% - n=17) para ambos os diagnósticos.

Conclusão

Os pontos de corte para diagnóstico de hiperinsulinemia e resistência à insulina (HOMA-IR) em crianças e adolescentes, descritos

na literatura, apresentaram uma ampla variabilidade, ocorrendo diferenças na escolha das variáveis empregadas na definição dos pontos de corte adotados, revelando assim a dificuldade de se obter um único ponto de corte para esta população de estudo.

Referências

1. Chiarelli, F; Marcovecchio, ML. Insulin resistance and obesity in childhood. Eur J Endocrinol 2008; 159:67-74.
2. Radziuk, J. Insulin sensitivity and its measurement: structural commonalities among the methods. J Clin Endocrinol Metab 2000; 85:4426-33.
3. Rocco, ER; Mory, DB; Bergamin, CS; Valente, F; Miranda, VL; Calegare, BFA; Silva, RQ; Dib, SA. Optimal cutoff points for body mass index, waist circumference and HOMA-IR to identify a cluster of cardiometabolic abnormalities in normal glucose-tolerant Brazilian children and adolescents. Arq Bras Endocrinol Metabol 2011; 55:638-45.
4. Vukovic, R; Mitrovic, K; Milenkovic, T; Todorovic, S; Soldatovic, I; Sipetic-Grujicic, S; Zdravkovic, D. Insulin-sensitive obese children display a favorable metabolic profile. Eur J Pediatr 2013; 172:201-6.
5. Burrows, AR; Leiva, BL; Weistaub, G; Ceballos, SX; Gattas, ZV; Lera, ML; Albala, BC. Prevalence of metabolic syndrome in a sample of Chilean children consulting in an obesity clinic. Rev Med Chil 2007; 135:174-81.
6. Souza, MR; Bezerra, CS; Mazzario, RA; Leite, BPF; Liberatore, J; Raphael, DR. Análise da prevalência de resistência insulínica e diabetes mellitus tipo 2 em crianças e adolescentes obesos. Arq Ciênc Saúde 2004; 11:215-8.
7. Ferreira, AP; Oliveira, CER; França, MN. Metabolic syndrome and risk factors for cardiovascular disease in obese children: the relationship with insulin resistance (HOMA-IR). J Pediatr (Rio J) 2007; 83:21-6.
8. Chen, W; Berenson GS. Metabolic syndrome: definition and prevalence in children. J Pediatr (Rio J) 2007; 83:1-3.
9. Rodrigues, LG; Mattos, AP; Koifman S. Prevalência de síndrome metabólica em amostra ambulatorial de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade: análise comparativa de diferentes definições clínicas. Rev Paul Pediatr 2011; 29:178-85.
10. Moran, A; Jacobs Jr, DR; Steinberger, J; Hong, CP; Prineas, R; Luepker, R; Sinaiko, AR. Insulin resistance during puberty: results from clamp studies in 357 children. Diabetes 1999; 48:2039-44.

Palavras-chave: adolescente; criança; hiperinsulinemia; resistência à insulina

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA, SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE POR MEIO DE EXAMES BIOQUÍMICOS E ANTROPOMÉTRICOS

Araújo, AS; Araújo, JM; Cabral, JC; Medeiros, FV; Ferreira, ACA; Monteiro, CMS

¹ UFPA - Universidade Federal do Pará
bianca.cabral@yahoo.com.br

Objetivos

Investigar o estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica, a partir de exames bioquímicos e antropométricos, atendidos em um centro de hemodiálise de um hospital particular, situado na cidade de Belém/Pará.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal para o diagnóstico do estado nutricional de 60 pacientes portadores de insuficiência renal crônica (IRC), em terapia hemodialítica, durante o período de Abril a Maio de 2012. O teste do Qui-quadrado foi empregado para avaliar as associações entre as variáveis categóricas e o teste t de Student para as variáveis contínuas. A significância estatística foi estabelecida em 5% ($p < 0,05$). Os programas utilizados na análise estatística foram: software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20.0) e programa Microsoft Excel 2007. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto de Ciência da Saúde da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob o Parecer de nº. 007/12 CEP-ICS/UFPA.

Resultados

Após a análise dos dados, de acordo com as características sociodemográficas dos pacientes estudados, a média de idade foi de 52 ($\pm 16,4$) anos, sendo a maioria dos indivíduos na faixa etária de 60 e 79,9 anos (35,00%), o sexo masculino foi prevalente em

todas as faixas etárias (70,00%). Observa-se que 38,33% do total de indivíduos, concluíram o ensino fundamental, havendo diferença estatisticamente significativa, entre os gêneros na variável escolaridade. Segundo as características clínicas, a hipertensão arterial foi a principal doença de base da IRC (21,67%), seguida de Diabetes Mellitos (18,33%) e de glomerulonefrite (16,67%). A média geral do tempo do tratamento hemodialítico foi de $49,8 \pm 40,15$ meses, sendo encontrada uma diferença estatisticamente significava entre os gêneros nesta variável. Em relação ao estado nutricional, pode-se observa que 50,00% dos pacientes adultos do gênero feminino apresentaram sobrepeso e 55,56% dos pacientes do gênero masculino estavam com peso adequado. Desse modo, foi possível observar que as variáveis “Índice de Massa Corpórea - IMC” e o “Gênero” apresentaram diferença estatística ($p=0,021$) entre homens e mulheres que apresentaram sobrepeso. Ao relacionar os parâmetros antropométricos e nível plasmático de proteína corpórea, pode-se observar que o estado nutricional dos pacientes segundo o percentual de Gordura Corpórea (GC%) evidencia que 15(100,00%) pacientes apresentam GC% acima da média, dentre estes 7(46,67%) encontram-se com estado nutricional normal e 7(46,67%) apresentam-se com estado nutricional de sobrepeso. Já em relação aos níveis plasmáticos de proteína corpórea observa-se que 22(100,00%) dos pacientes apresentam o nível de proteína total adequado, sendo 11(50,00%) apresentam estado nutricional normal. Avaliando o nível de albumina pode-se perceber que 37(100%) dos pacientes apresentam nível de albumina dentro do adequado. Apenas o nível de globulina foi significativo ($p= 0,026$) entre os grupos.

Conclusão

A avaliação bioquímica e antropométrica dos pacientes mostrou-se preocupante, tendo em vista o alto percentual de indivíduos com excesso de peso. Pacientes com IRC, em terapia hemodialítica, são mais vulneráveis a morbidades que podem agravar seu estado. Portanto, o monitoramento do estado nutricional é essencial para esses pacientes, visto que pode exercer grande influência sobre o tratamento.

Referências

Palavras-chave: Diagnóstico Nutricional; Hemodiálise; Insuficiência Renal Crônica

DIÂMETRO ABDOMINAL SAGITAL COMO UM MARCADOR DE RESISTÊNCIA À INSULINA E DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES: BRAZILIAN METABOLIC SYNDROME STUDY (BRAMS)

Silva, CC; Vasques, ACJ; Rodrigues, AMDB; Camilo, DF; Zambon, MP; Geloneze, B

¹ UNICAMP - FCM - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Médicas, ² LIMED-GASTROCENTRO- UNICAMP - Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes - Gastrocentro - Universidade Estadual de Campinas, ³

UNICAMP - FCA - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Aplicada

ccsnutri@yahoo.com.br

Objetivos

O diâmetro abdominal sagital (DAS) tem sido utilizado como indicador de deposição de gordura abdominal visceral e de avaliação do risco cardiovascular,^(1,2) e tem mostrado forte associação com intolerância à glicose e resistência à insulina (RI) em adultos.^(3,4) Em adolescentes, os estudos que avaliam o DAS são escassos. Portanto, os objetivos do estudo foram: 1) correlacionar o DAS, a circunferência da cintura (CC) e o escore z de IMC (zIMC) com marcadores clínicos e laboratoriais de RI e de risco cardiometabólico e 2) validar o DAS como um marcador substitutivo de RI em adolescentes, em comparação ao clamp hiperglicêmico, considerado método padrão-ouro para avaliação da resistência à insulina.

Métodos

Estudo transversal multicêntrico com 436 adolescentes (10-19 anos, 246 meninas). Avaliou-se pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) pela técnica auscultatória,⁽⁵⁾ zIMC,⁽⁶⁾ DAS aferido sobre a cicatriz umbilical com um caliper abdominal (Holtain Kahn Abdominal Caliper™) de haste móvel e subdivisão de 0,1 cm, com o adolescente deitado em uma mesa examinadora de superfície firme, na posição supina e com os joelhos flexionados,⁽⁴⁾ CC aferida sobre a cicatriz umbilical,⁽⁷⁾ massa magra (MM) pelo

método de bioimpedância tetrapolar (Bioimpedance Analyzer modelo 310™),⁽⁸⁾ estadió puberal (autoavaliação),⁽⁹⁾ triglicérides (TG), HDL, insulina, glicemia, ácido úrico (AU) e enzimas hepáticas (GGT, ALT, AST). As amostras de sangue foram obtidas após jejum noturno de 12 horas. RI avaliada pelo HOMA2-IR calculado pelo software HOMA Calculator^(10,11) e pelo clamp hiperglicêmico, protocolo de 120 minutos⁽¹²⁾ (n=52), expresso pela taxa de infusão de glicose ajustada para MM (TIG_{MM}). Considerou-se resistentes à insulina os adolescentes presentes no tercil superior do DAS e no tercil inferior da TIG_{MM}. Os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (protocolo 900/2010). Estatística: testes de correlação ajustada para idade e estadió puberal, qui-quadrado (χ^2), Kappa (K), curva ROC, área sob a curva (AUC), razão de chances e IC95%.

Resultados

Para as meninas vs meninos, o DAS, a CC e o zIMC correlacionaram-se respectivamente com PAS (0,31, 0,30 e 0,27 vs 0,32, 0,30 e 0,28), PAD (0,20 para todos vs 0,23, 0,22 e 0,22), TG (0,38, 0,36 e 0,27 vs 0,42, 0,40 e 0,39), HDL (-0,23, -0,25 e -0,28 vs -0,23, -0,27 e -0,31), HOMA2-IR (0,57, 0,55 e 0,49 vs 0,65, 0,68 e 0,60), AU (0,57, 0,53 e 0,51 vs 0,52, 0,53 e 0,55), GGT (0,27, 0,27 e 0,25 vs 0,25, 0,24 e 0,25) e ALT (0,26, 0,24 e 0,23 vs 0,23, 0,26 e 0,27), $p < 0,01$; e o DAS correlacionou-se com CC (0,93 vs 0,93) e zIMC (0,82 vs 0,86); $p < 0,01$. Na análise entre a TIG_{MM} e o DAS, para as meninas vs meninos, houve correlação negativa (-0,74 vs -0,58, $p < 0,01$) indicando uma crescente RI proporcional ao aumento do DAS, associação significativa ($\chi^2 = 8,3$ vs 11,1), concordância moderada (K=0,56 vs 0,64) e bom desempenho para identificar RI pelo clamp (AUC=0,85; IC95%: 0,69-1,00 vs 0,81; IC95%: 0,62-1,00), $p < 0,05$ para todos. A CC e o zIMC correlacionaram-se (meninas vs meninos) respectivamente com a TIG_{MM} (-0,73 vs -0,60) e (-0,74 vs -0,55), $p < 0,01$ para todos; e as AUC foram 0,82; IC95%: 0,63-1,00 vs 0,78; IC95%: 0,57-0,981 e 0,82; IC95%: 0,66-0,99 para as meninas, $p < 0,01$ para todos. Para os meninos a AUC de zIMC não alcançou significância estatística. Os adolescentes (meninas vs meninos) com resistência à insulina diagnosticada pelo DAS apresentaram 15 (IC95%: 1,9-113,6) vs 32 (IC95%: 2,8-370,8) vezes mais chance de apresentar resistência à insulina pelo teste de clamp.

Conclusão

O diâmetro abdominal sagital é um instrumento válido na estimativa do grau da resistência à insulina e está associado com alterações nos marcadores clínicos e laboratoriais de resistência à insulina e de risco cardiometabólico em adolescentes.

Referências

1. Petersson H, Daryani A, Riserus U. Sagittal abdominal diameter as a marker of inflammation and insulin resistance among immigrant women from the Middle East and native Swedish women: a cross-sectional study. *Cardiovasc Diabetol*. 2007 Mar 28;6:10.
2. Seidell JC, Perusse L, Despres JP, Bouchard C. Waist and hip circumferences have independent and opposite effects on cardiovascular disease risk factors: the Quebec Family Study. *Am J Clin Nutr*. 2001 Sep;74(3):315-21.
3. Gustat J, Elkasabany A, Srinivasan S, Berenson GS. Relation of abdominal height to cardiovascular risk factors in young adults: the Bogalusa heart study. *Am J Epidemiol*. 2000 May 1;151(9):885-91.
4. Ohrvall M, Berglund L, Vessby B. Sagittal abdominal diameter compared with other anthropometric measurements in relation to cardiovascular risk. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000 Apr;24(4):497-501.
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95 (Suppl 1):1-51.
6. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Mei Z, et al. 2000 CDC Growth charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 11. 2002 May;(246):1-190.
7. Chuang YC, Hsu KH, Hwang CJ, Hu PM, Lin TM, Chiou WK. Waist-to-thigh ratio can also be a better indicator associated with type 2 diabetes than traditional anthropometrical measurements in Taiwan population. *Ann Epidemiol*. 2006 May;16(5):321-31.
8. Lukaski HC, Bolonchuk WW, Hall CB, Siders WA. Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. *J Appl Physiol*. 1986 Apr;60(4):1327-32.
9. Tanner JM. Growth at adolescence. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1962. 325 p.
10. Levy JC, Matthews DR, Hermans MP. Correct homeostasis model assessment (HOMA) evaluation uses the computer program. *Diabetes Care*. 1998 Dec;21(12):2191-2.
11. Wallace TM, Levy JC, Matthews DR. Use and abuse of HOMA modeling. *Diabetes Care*. 2004 Jun;27(6):1487-95.
12. Arslanian SA. Clamp techniques in paediatrics: what have we learned? *Horm Res*. 2005;64(Suppl 3):16-24.

EFEITO ADITIVO DA SUPLEMENTAÇÃO COM DIFERENTES FONTES DE ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS DA SÉRIE N-3 NO PERFIL LIPÍDICO DE IDOSOS

AVELINO, APA; Ferreira, CCD; Miranda, MP; Oliveira, GMM; Rosa, G

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ³ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ⁴ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda
anapaula.avelino@yahoo.com.br

Objetivos

Comparar o efeito da suplementação com diferentes fontes de óleos vegetais ricos em ácidos graxos poliinsaturados da série n-3 (óleo de linhaça, óleo de peixe e azeite de oliva extra-virgem) associados com orientações nutricionais no perfil lipídico por 90 dias.

Métodos

Foi conduzido um ensaio clínico, duplo cego, prospectivo e controlado por placebo, no período de 90 dias com consultas quinzenais. O estudo contemplou idosos da cidade de Volta Redonda/RJ. Os critérios de elegibilidade foram: possuir idade ≥ 60 anos e não possuir alterações cognitivas. Os critérios de exclusão considerados foram: utilização de medicamentos anti-depressivos, hipolipemiantes e suplementos vitamínicos. O protocolo do estudo foi aprovado pelo COEPS do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, protocolo nº171/2010. Para verificar alterações cognitivas foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM)(Bertolucci, PHF et al. 1994). As análises realizadas foram perfil lipídico (triglicérides, HDL- colesterol e colesterol total), sendo realizados mensalmente. Todos os grupos receberam 6 cápsulas/dia, trinta minutos antes do almoço e jantar. A quantidade suplementada foi calculada de acordo com a IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – SBC . As orientações nutricionais foram realizadas de acordo com os Dez passos para uma alimentação saudável para pessoas idosas - MS, com o intuito da redução do consumo de gordura saturada e sódio . Os dados foram avaliados com o auxílio do programa Statiscal Package for the Social Sciences® (SPSS) versão 17.0. Os dados foram expressos como média(desvio padrão). O valor de significância considerado foi de 5%.

Resultados

concluíram o estudo 217 voluntários de ambos os sexos, randomizados em quatro grupos (placebo - GP, óleo de peixe – GOP, azeite de oliva extra-virgem – GA e óleo de linhaça - GL). A maioria da população estudada foi constituída por mulheres em ambos os grupos. Dentre as doenças citadas pelos idosos a mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (HAS) presente em aproximadamente em 65% em ambos os grupos. Referente à prática de atividade física GP(81,1%), GOP(84,9%), GA(88,8%) e GL(71,9%) dos indivíduos estudados praticavam algum tipo de exercício físico sendo a mais frequente a ginástica com a participação de 50% da população estudada, em ambos os grupos. Todos os participantes possuíam perfil lipídico semelhante no início do estudo. Pode-se observar que após 90 dias houve alterações significativas no colesterol total, LDL-C, VLDL-C e triglicerídeos, em ambos os grupos, porém há de se destacar que houve aumento significativo do HDL-C apenas nos grupos suplementados com os ácidos graxos poli-insaturados, como podemos ver no Δ (variação do período pós-intervenção – pré-intervenção), GP(1,6 \pm 6,3), GOP(6,73 \pm 7,7), GA(8,1 \pm 6,7) e GL(8,9 \pm 7,2) p<0,001.

Conclusão

Os resultados sugerem que a associação da suplementação de ambos os óleos com a orientação nutricional foi eficaz na melhora do perfil lipídico, atingindo os valores de normalidade preconizados pelas diretrizes brasileiras. Porém, devemos destacar que a orientação nutricional isolada não exerceu efeito sobre o HDL-C, enquanto que os grupos que receberam os óleos associado à orientação nutricional apresentou um aumento significativo do HDL-C. Evidenciando assim o efeito aditivo dos ácidos graxos da série n-3 em idosos na prevenção de doenças cardiovasculares.

Referências

Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, et al. O Mini Exame do Estado Mental em uma População Geral. Impacto da Escolaridade. Arq Neuropsiquiatria. 1994; 52:1-7.

Alessi A, Brandão AA, Pierin A, Feitosa AM, Machado CA, Forjaz CLM, et al. IV Diretriz para uso da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial - II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial IV MAPA/II MRPA. Arq Bras de Cardiol. 2005; 85:1-18.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde / Ministério da saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 36 p.

Palavras-chave: óleo de linhaça; óleo de peixe; azeite de oliva extra-virgem; idosos; perfil lipídico

EFEITO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE PITAYA (HYLOCEREUS POLYRHIZUS) NA PROLIFERAÇÃO E CICLO CELULAR DE LINHAGEM HUMANA DE CÂNCER DE MAMA

Castro,DSB; Oliveira,FL; Teodoro, AJ

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
atteodoro@gmail.com

Objetivos

O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antioxidante do extrato de pitaya e sua influência na viabilidade e ciclo celular de linhagem de adenocarcinoma de mama.

Métodos

O extrato de pitaya foi preparado conforme metodologia adaptada descrita por Rocha e colaboradores¹. A atividade antioxidante foi avaliada pelos ensaios de DPPH², ORAC³ e FRAP⁴. A determinação de antocianinas totais seguiu a metodologia de Lee & Francis⁵. A linhagem de adenocarcinoma de mama (MCF-7) foi obtida a partir do Banco de células da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e foi cultivada em meio Dulbecco's e meio DMEM suplementado com 10% FBS e 2 g/L tampão HEPES, pH 7,4, sob atmosfera de 5% de CO₂. Para cada experimento, todas as células foram plaqueadas, em 10⁴ células/cm² em placas de 6 e 96 poços, para análises de ciclo celular e proliferação celular, respectivamente. Após 24 horas, o meio de cultura foi trocado e as células sofreram incubações com diferentes concentrações de extratos de pitaya(1,0-1000mg/mL). Células não tratadas foram incluídas em cada placa. A viabilidade celular foi determinada pelos ensaios de MTT (brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difenil- tetrazólio)⁶. A taxa de inibição da proliferação celular (CPIR) foi calculada utilizando a seguinte fórmula: CPIR = (1-Um valor médio do grupo experimental / Um valor médio do grupo controle) × 100%. A linhagem cancerosa foi incubada durante 24 e 48 horas na presença e ausência do extrato de pitaya, foi lavada rapidamente com solução salina tamponada (PBS) livre de cálcio e magnésio e foi destacada com auxílio de tripsina em temperatura ambiente. A suspensão celular foi filtrada e analisada para conteúdo de DNA por citometria de fluxo⁷. A percentagem de população de células em uma fase específica foi estimada com EXPO32 software de análise V1.2. Os dados experimentais obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados através do teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa GraphPad Prism 4.0.

Resultados

A atividade antioxidante do extrato mostrou que, mesmo em baixas concentrações, houve grande capacidade na redução do radical DPPH, com redução máxima de 83,99±0,35% na concentração de 10mg/mL. Pelo método de ORAC e FRAP, também observou-se elevado potencial antioxidante com valores máximos respectivos de 1079,7±75,2 µM eq Trolox e 2519,36 µmol/L na concentração de 10mg/mL de extrato de pitaya. A linhagem MCF-7 tratada com extrato de pitaya apresentou uma redução na taxa de proliferação celular quando comparadas as células controle. Após 24 horas, foi observada um redução média de 25,15%, utilizando concentrações mais elevadas (250-1000mcg/mL), sendo este efeito ainda mais pronunciado após 48 horas de tratamento, com redução mínima e máxima de 29,33% e 40,22% nas concentrações de 2,5 e 1000 mcg/mL, respectivamente. A análise de ciclo celular revelou que o extrato de pitaya (500 e 1000mcg/mL) aumentou a porcentagem de células na fase G₀/G₁, acompanhado de diminuição de células nas fases S e G₂/M após 24 e 48 horas de tratamento. Os dados de viabilidade e ciclo celular indicaram

efeitos tempo e dose-dependente.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o extrato de pitaya produzido apresentou elevado potencial antioxidante e promoveu efeito inibitório na viabilidade celular e na capacidade de modulação do ciclo celular, sugerindo mecanismos de ações anticarcinogênicos e antioxidantes, que podem auxiliar contra a progressão do câncer de mama.

Referências

1. ROCHA, A.P.M.; CARVALHO, L.C.R.M.; SOUSA, M.A.V.; MADEIRA, S.V.F.; SOUSA, P.J.C.; TANO, T.; SCHINI-KERTH, V.B.; RESENDE, A.C.; SOARES, R.deM. Endothelium-dependent vasodilator effect of Euterpe oleracea Mart. (Açaí) extracts in mesenteric vascular bed of the rat. *Vascular Pharmacology*. 2007. v.46, 97-104p.
2. BRAND-WILIAMS, W.; CUVELIER, M.E.; BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *Food Science and Technology*,. 1995. v.28, 25-30p.
3. WU, X.; BEECHER, G.R.; HOLDEN, J.M.; HAYTOWTTZ, D.B.; GEBHARDT, S.E.; PRIOR, R.L. Lipophilic and hydrophilic antioxidant capacities of common foods in the United States. *J. Agric. Food Chem.* v.52, 2004. n.12, p.4026-4037.
4. THAIPONG, K.; BOONPRAKOB, U.; CROSBY, K; CISNEROS-ZEVALLOS, L.; BYRNE, D.H. Comparison of ABTS, DPPH,FRAP and ORAC assays for estimating antioxidant activityfrom guava fruit extracts. *Journal of Food Composition and Analysis*, 2006. v.19, p.669-675.
5. FRANCIS, F. J. Analysis of anthocyanins. In: MARKAKIS, P. (ed.) *Anthocyanins as food colors*. New York: Academic Press, 1982. p. 181-207.
6. SOARES, N.daC.P.; OLIVEIRA, F.L.; BELLUCI, I.E.F.; MAIA, G.deA.; BOROJEVIC, R.; TEODORO, A.J. Licopeno induz parada de ciclo celular e apoptose em linhagem humana de câncer de cólon. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2013. v.12, 141-146p.
7. TEODORO, A.J.; OLIVEIRA, F.L.; MARTINS, N.B.; MAIA, G.deA.; MARTUCCI, R.B.; BOROJEVIC, R. Effect of lycopene on cell viability and cell cycle progression in human cancer cell lines. *Cancer Cell International*. 2012. 12:36.

Palavras-chave: antioxidante; câncer; pitaya

EFEITO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE SEMENTE DE AÇAÍ NA PROLIFERAÇÃO E CICLO CELULAR EM LINHAGEM HUMANA DE ADENOCARCINOMA DE PULMÃO.

Berniz,CR; Guimarães,JC; Teodoro, AJ

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
camila.rberniz@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito do extrato de semente de açaí sobre a proliferação e ciclo celular de linhagem humana de adenocarcinoma de pulmão

Métodos

O extrato hidroalcolólico de semente açaí (ESA) foi preparado de acordo com a metodologia descrita por Rocha e colaboradores¹. A atividade antioxidante do ESA foi avaliada pelo método de DPPH². A linhagem de adenocarcinoma de pulmão (A549) foi obtida a partir do Banco de células da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e foi cultivada em meio Dulbecco's suplementado com 10% FBS e 2 g/L tampão HEPES, pH 7,4, sob atmosfera de 5% de CO₂. Para cada experimento, todas as células foram plaqueadas, em 10⁴ células/cm² em placas de 6 e 96 poços, para análises de ciclo celular e proliferação celular, respectivamente. Após 24 horas, o meio de cultura foi trocado e as células sofreram incubações com diferentes concentrações de extratos de semente de açaí (1,0-400mcg/mL). Células não tratadas foram incluídas em cada placa. A viabilidade celular foi determinada pelos ensaios de MTT (brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difenil- tetrazólio)³. A taxa de inibição da proliferação celular (CPIR) foi calculada utilizando a seguinte fórmula: CPIR = (1-Um valor médio do grupo experimental / Um valor médio do grupo controle) × 100%. A

linhagem cancerosa foi incubada durante 48 horas na presença e ausência do extrato de semente de açaí, foi lavada rapidamente com solução salina tamponada (PBS) livre de cálcio e magnésio e foi destacada com auxílio de tripsina em temperatura ambiente. A suspensão celular foi filtrada e analisada para conteúdo de DNA por citometria de fluxo⁴. A percentagem de população de células em uma fase específica foi estimada com EXPO32 software de análise V1.2. Os dados experimentais obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados através do teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa GraphPad Prism 4.0.

Resultados

Na análise da atividade antioxidante do extrato de semente de açaí (ESA) foi observado elevado potencial na redução do radical DPPH, com redução máxima a partir da concentração de 25 mcg/mL do ESA, e com IC₅₀ de 13,88 mcg/mL. Na avaliação da viabilidade das células de adenocarcinoma de pulmão humano (A549), foram observadas que estas apresentaram uma diminuição na proliferação, após 48 horas de incubação com ESA, sendo o efeito dose dependente. O percentual de inibição médio foi de 60,22% em concentrações maiores do que 50 mcg/ml. Os resultados sobre o efeito do ESA na progressão do ciclo celular da linhagem A549 mostraram um aumento do percentual de células na fase G₀/G₁ e uma diminuição de células nas fases S e G₂/M após a incubação com ESA (p<0,05), sendo este efeito também dose-dependente. O controle do ciclo celular é um dos outros fatores determinantes nos processos de desenvolvimento de células, diferenciação celular e tumorigênese. As células cancerígenas normalmente perdem a capacidade de regular o ciclo celular e de controlar seu índice de proliferação. Um passo limitante no ciclo celular, que é frequentemente não regulado em células cancerígenas, é a progressão de células pela primeira fase do ciclo (G₁)⁵.

Conclusão

Conclui-se que o extrato de semente de açaí apresentou elevada atividade antioxidante e inibiu a proliferação em linhagem celular de adenocarcinoma de pulmão. Neste contexto, a quimioprevenção do extrato de semente de açaí através da ação na modulação do ciclo celular, surge como uma ferramenta importante na prevenção e no controle do câncer.

Referências

- 1- ROCHA, A.P.M.; CARVALHO, L.C.R.M.; SOUSA, M.A.V.; MADEIRA, S.V.F.; SOUSA, P.J.C.; TANO, T.; SCHINI-KERTH, V.B.; RESENDE, A.C.; SOARES, R.deM. Endothelium-dependent vasodilator effect of Euterpe oleracea Mart. (Açaí) extracts in mesenteric vascular bed of the rat. *Vascular Pharmacology*. 2007. v.46, 97-104p.
- 2- BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M.E.; BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *Food Science and Technology*, 1995. v.28, 25-30p.
- 3 – SOARES, N.daC.P.; OLIVEIRA, F.L.; BELLUCI, I.E.F.; MAIA, G.deA.; BOROJEVIC, R.; TEODORO, A.J. Licopeno induz parada de ciclo celular e apoptose em linhagem humana de câncer de cólon. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2013. v.12, 141-146p.
- 4 – TEODORO, A.J.; OLIVEIRA, F.L.; MARTINS, N.B.; MAIA, G.deA.; MARTUCCI, R.B.; BOROJEVIC, R. Effect of lycopene on cell viability and cell cycle progression in human cancer cell lines. *Cancer Cell International*. 2012. 12:36.
- 5 – Diehl JA: Cycling to cancer with cyclin D1. *Cancer Biology Therapy* 2003, 1:226–231.

Palavras-chave: açaí; antioxidante; câncer; compostos bioativos

EFEITO DA INCLUSÃO DIETÉTICA DA FARINHA DE OKARA SOBRE A FUNÇÃO INTESTINAL DE INDIVÍDUOS ADULTOS CONSTIPADOS

PAIVA, ES; SILVA, LG; Kamp, F; Duarte, LHF

¹ IFRJ - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

elianepaivanutricao@hotmail.com

Objetivos

Investigar o efeito da inclusão da farinha de okara sobre a função intestinal de indivíduos adultos constipados.

Métodos

A farinha de okara foi elaborada a partir do okara úmido fornecido pela empresa ECOBRÁS. O okara úmido foi desidratado em forno industrial (24h/70°C) e moído para obtenção da farinha. O estudo foi realizado no Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), após aprovação do desenho experimental pelo comitê de ética em pesquisa CONEP-parecer (318.621). A participação dos voluntários no estudo ocorreu após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Participaram do estudo um total de 30 voluntários adultos portadores de CI, aparentemente saudáveis, não usuários rotineiros de medicamentos/ laxantes/ suplementos alimentares, sedentários ou praticantes de atividade física leve. A intervenção com a inclusão da FO(42g/dia) na dieta foi realizada em 15 dias. Neste período foram avaliados a função intestinal, através do critério de Roma III e o estado nutricional, através do índice de massa corporal antes, após 7 e 15 dias da intervenção, respectivamente. Os voluntários foram orientados a manter seus hábitos alimentares e de vida durante todo o estudo. Foram incluídos na pesquisa 30 voluntários, dos quais 27 são do gênero feminino e apenas 3 do gênero masculino.

Resultados

Em relação à avaliação do estado nutricional, foi possível verificar que dos 30 participantes, 46,6% encontravam-se em sobrepeso seguidos da obesidade grau I com 33,33 %, eutrofia 13,33% e obesidade grau II 6,66 %. De acordo com resultados em relação a consistência das fezes, observou-se que antes do estudo 100% (n=30) dos voluntários relataram apresentar a consistência das fezes ressecadas e fragmentadas. Após 7 dias de intervenção com farinha de okara apenas 3,33% (n=1) voluntário relatou continuar apresentando as fezes ressecadas e fragmentadas. Ao final do estudo, 100% (n=30) relataram apresentar a consistência das fezes macias e moldadas. Apenas um participante do estudo relatou evacuar em dias alternados. Após sete dias de intervenção dietética com a farinha de okara, observou-se que 60% (n=18) dos voluntários apresentaram aumento da frequência de evacuações para dias alternados e 36,66% (n=11) passaram a evacuar diariamente. Já após os 15 dias de intervenção dietética com a FO, nenhum voluntário apresentou frequência de evacuação inferior a 3 vezes por semana e, 46,66% (n=14) relatou evacuação diária. Estes resultados indicaram claramente que a intervenção dietética com a farinha de okara na alimentação diária melhorou a função intestinal dos voluntários avaliados, visto que, ao final do estudo 100% dos voluntários relataram melhora na frequência de evacuação. Portanto, o aumento da frequência de evacuações, observado já no 8º dia de intervenção, assim como a manutenção desse efeito ao curso dos 15 dias de intervenção, vem ratificar o papel terapêutico da fibra na constipação intestinal funcional.

Conclusão

Conclui-se que com inclusão dietética da farinha de okara na alimentação diária dos voluntários durante 15 dias promoveu a regularização da função intestinal de indivíduos adultos, que no início do estudo eram considerados constipados e ao final do estudo, passaram a não ser considerados indivíduos com a função intestinal regularizada.

Referências

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. Position of the american dietetic association: Health Implications of Dietary Fiber J Am Diet Assoc. 2008;108:1716-1731.

COLLETE, V. L.; ARAÚJO, C. L.; MADRUGA, S. W. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. Cad. Saúde Pública, v. 26, n. 7, p. 1391-1402, 2010.

Palavras-chave: constipação intestinal; farinha de okara; fibras insolúveis; adultos; função intestinal

EFEITO DA INGESTÃO DE FARELO DE AVEIA ASSOCIADA AO ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL INTENSIVO PARA INDIVÍDUOS COM COLESTEROLEMIA ELEVADA.

SOUZA, SR; OLIVEIRA, GMM; ROSA, G

¹ (IECAC-SES/RJ) - Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro – Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, ² (UFRJ-FM) - Universidade Federal do Rio de Janeiro – Faculdade de Medicina, ³ (UFRJ-INJC) - Universidade Federal do Rio de

Objetivos

Avaliar os efeitos do farelo de aveia sobre o perfil lipídico; avaliar os efeitos da ingestão de farelo de aveia, associada ao aconselhamento nutricional intensivo, sobre os parâmetros antropométricos, perfil lipídico e glicídico em pacientes dislipidêmicos; avaliar as modificações ocorridas na qualidade da dieta de indivíduos recebendo aconselhamento nutricional intensivo.

Métodos

Ensaio clínico, randomizado em bloco, duplo cego, controlado por placebo, com duração da intervenção de 90 dias, com consultas mensais e uma ligação telefônica entre cada consulta. Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, na faixa etária a partir de 20 anos, que, em lipemia de jejum, apresentem LDL-c igual ou maior a 130mg/dL. Critérios de exclusão: gestação, apresentar quadro clínico que requeira restrição hídrica, fazer ingestão de suplementos de fibras alimentares. Período de inclusão de indivíduos: outubro/2012 a janeiro/2014. Dados coletados: gênero; idade; escolaridade; fármacos; dados antropométricos - massa corporal (MC), estatura, índice de massa corporal (IMC), perímetro de cintura (PC), perímetro de pescoço (PP); pressão arterial; inquéritos dietéticos, colesterol total (CT), LDL-c, HDL-colesterol (HDL-c), VLDL-colesterol (VLDL-c), triglicerídeos (TG), glicemia de jejum (GLI), insulina de jejum (INS) e calculou-se HOMA-IR. O cálculo amostral foi realizado a partir de um estudo piloto, com o programa Openepi versão 3.0 (Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, disponível em [http://www.openepi.com](#)), considerando intervalo de confiança de 95% (a), o poder de 80% (b), e razão entre tamanho amostral dos grupos 1 (1:1). Chegou-se à necessidade de 63 indivíduos para cada grupo. O nível de significância estatística adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo obteve aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do HUCFF e do IECAC, através do Protocolo de Pesquisa 173/11 e Parecer nº 47305, respectivamente.

Resultados

Foram acompanhados 96 participantes, com idade de $55 \pm 10,92$ anos, 67% mulheres e 33% homens. Comparando-se as médias das reduções absolutas e relativas obtidas nos parâmetros avaliados, obteve-se o p valor $> 0,05$, ou seja, não foi observada diferença estatística significativa entre o grupo farelo de aveia (GFAV, $n = 49$) e o grupo placebo (GPL, $n = 47$), com destaque para: CT (mg/dL) ($249,16 \pm 47,52$ para $223,63 \pm 46,71$ vs. $233,30 \pm 29,53$ para $211,81 \pm 31,42$, $p = 0,321$); LDL-c (mg/dL) ($165,67 \pm 40,10$ para $145,31 \pm 42,25$ vs. $154,11 \pm 20,97$ para $135,13 \pm 23,82$, $p = 0,251$); HDL-c (mg/dL) ($49,51 \pm 13,71$ para $46,76 \pm 12,77$ vs. $52,21 \pm 15,16$ para $50,13 \pm 12,89$, $p = 0,459$) e TG (mg/dL) ($179,18 \pm 101,16$ para $163,29 \pm 93,27$ vs. $135,19 \pm 55,7$ para $132,79 \pm 54,14$, $p = 0,347$). Os dados dietéticos analisados (VET teórico, VET real, distribuição de macronutrientes, ingestão de lipídios saturados, monoinsaturados, poliinsaturados, fibras alimentares e eletrólitos) mostraram aproximação quanto à adequação em relação às atuais diretrizes, porém, também sem diferença estatística significativa entre os grupos.

Conclusão

Foi observada redução dos parâmetros avaliados nos dois grupos que, embora não tenha demonstrado diferença estatisticamente significativa entre os mesmos, demonstrou relevância clínica, na medida em que melhorou a qualidade de vida dos indivíduos acompanhados.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2005, 236 p. Disponível em: [http://www.brasilia.gov.br](#). Acesso em: 17 mar. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira – Dez passos para uma alimentação saudável, Brasília, 2006, 32 p. Disponível em: [http://www.brasilia.gov.br](#). Acesso em: 17 mar.2014.
- PODREZ, EA. Anti-oxidant properties of high-density lipoprotein and Atherosclerosis. Clin Exp Pharmacol Physiol, 2010, 37(7), 719-725.
- QUEENAN, KM et al. Concentrated oat β -glucan, a fermentable fiber, lowers serum cholesterol in hypercholesterolemic adults in a randomized controlled trial. Nutr J, 2007, 6(6), 1-8.

RYAN, D; KENDALL, M; ROBARDS, K. Bioactivity of oats as it relates to cardiovascular disease. *Nutr Res Rev*, 2007, 20(2), 147-162.

SALAS-SALVADÓ, J et al. Dietary fibre, nuts and cardiovascular diseases. *Br J Nutr*, 2006, 96(suppl. 2), S45–S51.

SÁNCHEZ-MARGALET, V et al. Elevated plasma total homocysteine levels in hyperinsulinemic obese subjects. *J Nutr Biochem*, 2002, 13(2), 75-79.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose – Departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 88, sup. 1, p. 2-19, 2007.

VINHOLE, DB; ASSUNÇÃO, MCF; NEUTZLING, MB. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 passos da alimentação saudável do Ministério da Saúde. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2009, 25(4),791-799.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, 2004. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2014.

Palavras-chave: aterosclerose; betaglucanas; colesterol; dislipidemias; farelo de aveia

EFEITO DA INGESTÃO DE LÍQUIDOS RICOS EM POLIFENOIS SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE INTERLEUCINA-6 EM RATOS SUBMETIDOS À DIETA HIPERLIPÍDICA.

AZEREDO, VB; BEDÊ, TP; PASCOAL, ACC; ROCHA, GS; BARROSO, SG

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense
vilma.blondet@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da ingestão de suco de uva tinto integral, vinho tinto e solução de resveratrol sobre a concentração de interleucina-6 (IL-6) em ratos alimentados com dieta hiperlipídica.

Métodos

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEUA), protocolo 0027/08, foi realizado ensaio biológico por 60 dias com *Rattus Norvegicus* Wistar Albino, fêmeas adultas (90 dias). Os animais foram divididos em 5 grupos (n=10/grupo): 1) grupo controle (GC)- ração caseína; 2) grupo hiperlipídico (GH)- ração hiperlipídica; 3) grupo vinho tinto (GV)- ração hiperlipídica + 10mL de vinho tinto; 4) grupo suco de uva (GS)- ração hiperlipídica + 15mL de suco de uva tinto integral e 5) grupo resveratrol (GR)- ração hiperlipídica + 15mL de solução de resveratrol (1mg/L), diariamente. Todos os animais receberam água e ração em livre demanda. O suco de uva, vinho tinto e solução de resveratrol foram oferecidos diariamente. Os animais foram mantidos em experimentação em gaiolas individuais de polipropileno, em ambiente com temperatura constante (24°C±2°C) e iluminação adequada (ciclo claro-escuro de 12-12 horas). Ao final do estudo, foram mantidos em jejum por 6 horas e sacrificados. Amostras de sangue foram coletadas e, posteriormente, a concentração de IL-6 foi determinada por ELISA (leitora de microplaca THERMO PLATE®). Os resultados são expressos como média e desvio padrão. Para comparação das médias entre os grupos foi utilizado Anova one-way e Tukey como pós-teste, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados

Ao final do estudo, o ganho de peso corporal (g) (GC: 45,7±12,9; GH: 52,8±23,5; GV: 38,4±7,2; GS: 41,9±18,1 e GR: 41,8±13,9) dos animais foi semelhante. O consumo de água (mL/100gPC/dia) não apresentou diferença entre os grupos (GC: 20,5±1,0; GH: 20,4±3,9; GV: 21,1±3,1; GS: 22,9±9,9 e GR: 28,3±1,2). Entretanto, apesar da diferença (p<0,05) no consumo das bebidas ricas em polifenóis (mL/100gPC/dia) observada entre os grupos (GV: 1,95±0,32; GS: 3,74±1,65 e GR: 5,04±1,2) a ingestão de resveratrol (mg/dia) a partir do consumo do vinho (0,023) e do suco de uva (0,02) foi similar, mas, muito diferente da ingestão a partir da solução de resveratrol (0,6). A concentração de IL-6 (pg/ml) mostrou-se significativamente menor (p<0,05) no GS (39,4±5,2) do que no GV (51,5±7,2), mas semelhante ao GC (42,7±6,7), GH (43,4±7,1) e GR (41,1±8,5).

Conclusão

O suco de uva parece possuir atividade antiinflamatória minimizando os efeitos da dieta hiperlipídica nos animais pela redução na produção de IL-6.

Referências

Palavras-chave: POLIFENOIS; DIETA HIPELIPÍDICA; INTERLEUCINA-6

EFEITO DA INGESTÃO DE LÍQUIDOS RICOS EM POLIFENOIS SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE INTERLEUCINA-6 EM RATOS SUBMETIDOS À DIETA HIPERLIPÍDICA.

BEDÊ, TP; PASCOAL, ACC; FERREIRA, RS; ROCHA, GS; BARROSO, SG; AZEREDO, VB

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense
teresabd@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da ingestão de suco de uva tinto integral, vinho tinto e solução de resveratrol sobre a concentração de interleucina-6 (IL-6) em ratos alimentados com dieta hiperlipídica.

Métodos

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEUA), protocolo 0027/08, foi realizado ensaio biológico por 60 dias com *Rattus Norvegicus* Wistar Albino, fêmeas adultas (90 dias). Os animais foram divididos em 5 grupos (n=10/grupo): 1) grupo controle (GC)- ração caseína; 2) grupo hiperlipídico (GH)- ração hiperlipídica; 3) grupo vinho tinto (GV)- ração hiperlipídica + 10mL de vinho tinto; 4) grupo suco de uva (GS)- ração hiperlipídica + 15mL de suco de uva tinto integral e 5) grupo resveratrol (GR)- ração hiperlipídica + 15mL de solução de resveratrol (1mg/L), diariamente. Todos os animais receberam água e ração em livre demanda. O suco de uva, vinho tinto e solução de resveratrol foram oferecidos diariamente. Os animais foram mantidos em experimentação em gaiolas individuais de polipropileno, em ambiente com temperatura constante (24°C±2°C) e iluminação adequada (ciclo claro-escuro de 12-12 horas). Ao final do estudo, foram mantidos em jejum por 6 horas e sacrificados. Amostras de sangue foram coletadas e, posteriormente, a concentração de IL-6 foi determinada por ELISA (leitadora de microplaca THERMO PLATE®). Os resultados são expressos como média e desvio padrão. Para comparação das médias entre os grupos foi utilizado Anova one-way e Tukey como pós-teste, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados

Ao final do estudo, o ganho de peso corporal (g) (GC: 45,7±12,9; GH: 52,8±23,5; GV: 38,4±7,2; GS: 41,9±18,1 e GR: 41,8±13,9) dos animais foi semelhante. O consumo de água (mL/100gPC/dia) não apresentou diferença entre os grupos (GC: 20,5±1,0; GH: 20,4±3,9; GV: 21,1±3,1; GS: 22,9±9,9 e GR: 28,3±1,2). Entretanto, apesar da diferença (p<0,05) no consumo das bebidas ricas em polifenóis (mL/100gPC/dia) observada entre os grupos (GV: 1,95±0,32; GS: 3,74±1,65 e GR: 5,04±1,2) a ingestão de resveratrol (mg/dia) a partir do consumo do vinho (0,023) e do suco de uva (0,02) foi similar, mas, muito diferente da ingestão a partir da solução de resveratrol (0,6). A concentração de IL-6 (pg/ml) mostrou-se significativamente menor (p<0,05) no GS (39,4±5,2) do que no GV (51,5±7,2), mas semelhante ao GC (42,7±6,7), GH (43,4±7,1) e GR (41,1±8,5).

Conclusão

O suco de uva parece possuir atividade antiinflamatória minimizando os efeitos da dieta hiperlipídica nos animais pela redução na produção de IL-6.

Referências

Palavras-chave: POLIFENOIS; DIETA HIPELIPÍDICA; INTERLEUCINA-6

EFEITO DA NUTRIÇÃO ENTERAL PRECOCE SOBRE O TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Coutinho, LAM; Coelho, YC; Ferreira, CRA; Cantero, NC; Teixeira, MT

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ² UGF - Universidade Gama Filho, ³ HFL - Hospital Federal da Lagoa

michelle.teixeira@unirio.com

Objetivos

Pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva estão largamente propensos à desnutrição hospitalar, devido as alterações no metabolismo ocasionados pela patologia existente, tanto como a dificuldade em manter ou recuperar seu estado nutricional prévio a internação. Assim, o objetivo foi avaliar o perfil nutricional de pacientes ingressantes na terapia nutricional enteral (TNE), assim como os indicadores de qualidade aplicados e demonstrar o efeito da nutrição enteral precoce sobre o tempo de internação.

Métodos

Estudo transversal com 17 pacientes adultos internados com indicação de TNE no Hospital Federal da Lagoa-RJ, entre os meses de abril a junho de 2013. Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes que estivessem recebendo TNE exclusiva, tivessem mais que 18 anos e não mais que 3 dias de internação. Foi realizada avaliação nutricional incluindo indicadores antropométricos (estatura estimada, peso ideal estimado, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), prega cutânea do tríceps (PCT), circunferência muscular do braço (CMB), espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), e indicadores laboratoriais do estado metabólico e nutricional (glicemia, uréia, creatinina, hemoglobina, hematócrito e albumina). Os pacientes foram alocados em: 1) grupo nutrição enteral precoce (NEP) e 2) grupo nutrição enteral tardia (NET). Foi considerada NEP a introdução de dieta enteral até 48 horas após a internação e NET quando introduzida após este período. Os indicadores de qualidade foram aplicados de acordo com o proposto pela publicação da "International Life Science Institute" publicada no Brasil.

Resultados

Verificou-se que 100% dos pacientes estavam desnutridos quando classificados pela albumina sérica, de acordo com a circunferência do braço (CB) 58% destes estavam com estado nutricional comprometido, a grande maioria apresentou também depleção de reserva adiposa (64%), e quando classificados pela CMB 65% dos pacientes apresentou comprometimento de massa magra. A medida do músculo adutor do polegar apresentou valor total médio de $10,79 \pm 2,02$ mm, o que caracteriza maiores chances de mortalidade no grupo. Em relação a albumina sérica, ambos os sexos todos possuíram os valores de concentração abaixo do ponto de corte de normalidade de 3,5 g/dL. Entretanto, 53% dos pacientes foram identificados com depleção moderada e 47% com depleção grave. Em relação ao tempo de jejum, a média foi de $1,68 \text{ dias} \pm 1,37$. Apenas 35% (n=6) dos pacientes iniciaram a terapia nutricional tardiamente. Os indicadores de qualidades aplicados apresentaram, em sua grande maioria, adequação segundo as metas propostas, apenas o quesito referente a adequação de calorias e proteínas administradas apresentou não conformidade. Em relação ao tempo de jejum observou-se que o grupo que recebeu nutrição precoce obteve significativamente tempo de internação hospitalar menor que o grupo tardio.

Conclusão

Os pacientes com indicação a terapia nutricional enteral em sua grande maioria apresentam-se desnutridos. Devido as altas taxas de desnutrição hospitalar e o quadro crítico em que o paciente se encontra é altamente recomendado que se inicie o mais precocemente possível a terapia nutricional, uma vez que a mesma contribui na redução do tempo de internação, consequentemente auxiliando na evolução do quadro clínico do paciente.

Referências

- CHUMLEA, W. C. et al. Prediction of body weight for non ambulatory elderly from anthropometry. J. Am. Diet Assoc., p. 88-564, 1988.
- LAMEU, E. B. et al. Adductor policis muscle: a new anthropometric parameter. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo., v.59, n.2, p.

57-62, mar., 2004.

Waitzberg DL. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: apresentação. In: ILSI Brasil International Life Sciences Institute do Brasil. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: aplicações e resultados. São Paulo: ILSI Brasil; 2010. p. 15-9.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Desnutrição hospitalar; Indicadores de qualidade aplicados; Unidade de terapia intensiva

EFEITO DA OVARECTOMIA E DA REPOSIÇÃO ESTROGÊNICA SOBRE O GANHO DE PESO E ATIVIDADE ENZIMÁTICA DA PARAOXONASE 1 DE RATAS WISTAR.

Valle, SC; Soares, MSP; Schumacher, BO; Uliano, GL; Schneider A; Schenkel, PC

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

sandracostavalle@gmail.com

Objetivos

A Paraoxonase-1(PON1) é uma enzima associada ao HDL, com função antioxidante e antiinflamatória, que previne o dano oxidativo ao LDL e protege contra a aterosclerose(1). Ata e cols.(2) constataram que mulheres na pós-menopausa, ao receberem reposição hormonal estrogênica, apresentaram aumento na atividade da PON1 quando comparadas ao grupo controle(2). Comprovadamente o estrogênio melhora o perfil lipídico aumentando a concentração do HDL. Como a PON1 está ligada ao HDL, o aumento desta lipoproteína pode associar-se ao aumento da enzima(3). O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade da atividade da PON1 e os níveis de HDL. Além disso, analisar o ganho de peso em ratas submetidas à ovariectomia e a reposição hormonal estrogênica imediata e sete dias após a ovariectomia.

Métodos

Utilizou-se 24 ratas Wistar divididas em 4 grupos: 1) cirurgia fictícia-SHAM (n=6); 2) ovariectomizadas bilateralmente sem reposição estrogênica-OVX (n=5); 3) reposição estrogênica iniciada imediatamente-RHI após a ovariectomia bilateral (n=8) e 4) reposição estrogênica iniciada sete dias-RH7 após a ovariectomia bilateral (n=5). A atividade arilesterase da PON1 foi medida através da velocidade de formação de fenol e para a dosagem do colesterol ligado ao HDL utilizou-se o método colorimétrico de Trinder.

Resultados

A deficiência de estrogênio (OVX) não alterou a atividade da PON1 e HDL, em relação ao grupo controle (SHAM), mas relacionou-se a um maior acúmulo de gordura e peso corporal ($p<0,05$), em relação aos demais grupos. Já a reposição estrogênica atenuou o acúmulo de gordura corporal e o ganho de peso ($p<0,05$), comparada ao grupo OVX, sendo similar ao controle (SHAM). Porém, a atividade da PON1 e a razão PON1/HDL aumentaram ($p<0,05$) apenas quando reposição estrogênica foi realizada imediatamente após a ovariectomia. O discreto incremento no HDL indica um possível aumento à síntese da enzima.

Conclusão

Em ratas ovariectomizadas a deficiência hormonal relacionou-se principalmente ao aumento da adiposidade e do peso corporal. Ao contrário, a reposição hormonal com estrogênio imediata ou sete dias após preveniu de maneira significativa o acúmulo de gordura e o ganho de peso corporal. Além disso, a reposição estrogênica imediata melhorou a atividade da PON1 e a concentração de HDL. Em função disso é possível admitir que a atividade da PON1 sofre influência do período de início da reposição estrogênica após ovariectomia em ratas Wistar.

Referências

- 1.Kleemola P, Freese R, Jauhiainen M, Pahlman R, Alfthan G, Mutanen M. Dietary determinants of serum paraoxonase activity in healthy humans. *Atherosclerosis*. 2002;160:425-32.
- 2.Topçuoğlu A, Uzun H, Aydin S, Kahraman N, Vehid S, Zeybek G, Topçuoğlu D. The effect of hormone replacement therapy on oxidized low density lipoprotein levels and paraoxonase activity in postmenopausal women. *Tohoku J Exp. Med.*, 2005, 205, 79-86.
- 3.Zago V, Sanguinetti S, Brites F, Berg G, Verona J, Basilio F, Wikinski R, Schreier L. Impaired high density lipoprotein antioxidant activity in healthy postmenopausal women. *V. Zago et al./Atherosclerosis* 177 (2004) 203-210.

Palavras-chave: Ganho de peso; Ovariectomia; Paraoxonase1; Ratas Wistar; Reposição estrogênica

EFEITO DA QUIMIOTERAPIA SOBRE O PESO CORPORAL E O ESTRESSE OXIDATIVO EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA.

Cardoso, AL; Galvan, D; Liz, S; Schiavon, CC; Vieira, FGK; Di Pietro, PF

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

alyne.cardoso@hotmail.com

Objetivos

O tratamento quimioterápico para o câncer de mama tem sido associado a diferentes efeitos, entre eles o ganho de peso e o aumento do estado estresse oxidativo (EO). Este estudo objetivou investigar as alterações no peso corporal e nos marcadores de estresse oxidativo antes do procedimento cirúrgico e depois do tratamento adjuvante para o câncer de mama.

Métodos

Caracterizou-se como um ensaio clínico não randomizado, realizado em duas etapas, com mulheres recém-diagnosticadas cirurgicamente com câncer de mama, atendidas na Maternidade Carmela Dutra em Florianópolis Santa Catarina, Brasil. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o protocolo número 099/08-179678 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Oncológicas pelo protocolo 015/2009. Todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Em ambas as avaliações foram coletados dados antropométricos e amostra sanguínea para determinação bioquímica de parâmetros de estresse oxidativo: glutatona reduzida (GSH), potencial antioxidante redutor férrico (FRAP - Ferric Reducing Antioxidant Potential), substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS - Thiobarbituric acid reactive substances), hidroperóxidos lipídicos (HL) e proteínas carboniladas (PC). Informações referentes ao tipo de protocolo quimioterápico administrado foram obtidos através de busca em prontuário nas respectivas unidades de tratamento.

Resultados

Após o tratamento adjuvante para o câncer de mama, através da análise estatística Wilcoxon, as mulheres submetidas à quimioterapia apresentaram maior ganho de peso corporal (66,4 Kg versus 74,00 Kg; $p < 0,001$); e estado de estresse oxidativo medido através do TBARS (5,09 $\mu\text{mol/L}$ versus 8,99 $\mu\text{mol/L}$; $p < 0,05$), HL (4,11 $\mu\text{mol/L}$ versus 7,39 $\mu\text{mol/L}$; $p < 0,05$) e PC (0,74 $\mu\text{mol/L}$ versus 0,95 $\mu\text{mol/L}$; $p < 0,05$), entretanto nenhuma mudança significativa nestes parâmetros foi observada no grupo de mulheres não submetidas a quimioterapia. Todas as pacientes expostas aos diferentes protocolos quimioterápicos (AC(T) (Doxorrubicina, Ciclofosfamida, Paclitaxel), FAC (5-Fluorouracil, Adriamicina e Ciclofosfamida) e CMF (Ciclofosfamida, Metotrexato e 5-Fluorouracil) aumentaram significativamente o peso corporal após o tratamento ($p < 0,05$). O aumento da oxidação lipídica foi observado somente nas mulheres expostas aos protocolos antracíclicos: AC(T) ($p < 0,001$) e FAC ($p < 0,005$) através do HL e do TBARS, respectivamente.. Além disso, as pacientes tratadas com FAC e CMF aumentaram a oxidação protéica ($p < 0,05$).

Conclusão

Observou-se no presente estudo que após o tratamento antineoplásico, as mulheres expostas à quimioterapia aumentaram o peso corporal e o estresse oxidativo. Todos os três protocolos quimioterápicos contribuíram com o aumento do peso corporal. O tratamento com os protocolos antracíclicos AC(T) e FAC também resultaram em aumento da oxidação lipídica e os tratamentos com FAC e CMF interferiram no aumento da oxidação protéica.

Referências

Lankester KJ, Phillips JE, Lawton PA. Weight gain during adjuvant and neoadjuvant chemotherapy for breast cancer: an audit of 100 women receiving FEC or CMF chemotherapy. Clin Oncol 2002;14:64–7.

Freedman RJ, Aziz N, Albanes D, et al. Weight and body composition changes during and after adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2004;89:2248–53.

Kasapovic J, Pejic S, Stojiljkovic V, et al. Antioxidant status and lipid peroxidation in the blood of breast cancer patients of different ages after chemotherapy with 5-fluorouracil, doxorubicin and cyclophosphamide. *Clin Biochem* 2010;43:1287–93.

Conklin KA. Chemotherapy-associated oxidative stress: impact on chemotherapeutic effectiveness. *Integr Cancer Ther* 2004; 3:294–300.

Palavras-chave: câncer de mama; quimioterapia; peso corporal; estresse oxidativo

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM W-3 SOBRE OS BIOMARCADORES CLÁSSICOS E EMERGENTES DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM INDIVÍDUOS ADULTOS E IDOSOS

Aldin, MN; Lima, PA; Carioca, AAF; Fernandez, DGE; Damasceno, NRT

¹ FSP/USP - Faculdade de Saúde Pública-USP

mnanutricao@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação de ômega-3 sobre os fatores de risco cardiometabólicos clássicos e emergentes em indivíduos adultos e idosos.

Métodos

Este estudo foi do tipo clínico baseado em intervenção nutricional, prospectivo, randomizado, duplo cego e placebo controlado, sendo utilizado para o presente estudo uma sub amostra do estudo Cardionutri. Foram selecionados indivíduos adultos e idosos (n=146), de ambos os sexos, dentre os quais 77 faziam parte do grupo intervenção w-3 e 69 eram do grupo placebo. Nos tempos basal e após 4 e 8 semanas de intervenção (3,0 g/dia w-3, contendo 60% de EPA-DHA ou placebo) foram coletadas informações socioeconômicas e clínicas, antropométricas, consumo alimentar, nível de atividade física e coleta de sangue após jejum de 12-14h. A partir do plasma foram analisadas as concentrações dos marcadores lipídicos [CT, LDL, HDL, Apo AI, Apo B, NEFAs e LDL(-)], ácidos graxos plasmático (HPLC) e aspectos fisicoquímicos de lipoproteínas (tamanho e concentração). Os resultados foram analisados por meio do programa SPSS 16.0, sendo adotado o nível de significância de $p < 0,05$. Este estudo foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública (COEP/FSP) e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário – USP.

Resultados

Houve incorporação de 4% do DHA plasmático e conseqüentemente ao longo da intervenção, houve diminuição do CT ($p = 0,002$), da LDL ($p = 0,003$), do TG ($p < 0,001$), do colesterol não HDL ($p < 0,001$), da HDLPEQUENA ($p = 0,011$) e da LDL (-) ($p < 0,001$). Houve aumento da HDL-c ($p = 0,003$), das partículas de HDLGRANDE ($p < 0,001$) e HDLINTERMEDIÁRIA ($p < 0,001$).

Conclusão

A suplementação com w-3 promoveu redução dos biomarcadores de risco cardiovascular clássicos e emergentes. Suporte financeiro: FAPESP 2011/12523-2, Instituto Nacional de Ciências e Tecnologia de Fluídos Complexos (INCT-FCx) e Núcleo de Apoio à Pesquisa em Fluídos Complexos da USP (NAP-FCx-USP).

Referências

1. World Health Organization (2011) World Health Statistics. Report. Geneva.
2. Serhan C. Systems approach to inflammation resolution: identification of novel anti-inflammatory and pro-resolving mediators.

Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2009;7(s1):44-8.

3. Wang Q, Liang X, Wang L, Lu X, Huang J, Cao J, et al. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on endothelial function: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Atherosclerosis*. 2012;221(2):536-43.
4. Hirai A, Terano T, Hamazaki T, Sajiki J, Kondo S, Ozawa A, et al. The effects of the oral administration of fish oil concentrate on the release and the metabolism of [¹⁴C] arachidonic acid and [¹⁴C] eicosapentaenoic acid by human platelets. *Thrombosis research*. 1982;28(3):285-98.
5. Tamura Y, Hirai A, Terano T, Takenaga M, Saitoh H, Tahara K, et al. Clinical and epidemiological studies of eicosapentaenoic acid (EPA) in Japan. *Progress in lipid research*. 1986;25:461-6.
6. Kawano H, Yano T, Mizuguchi K, Mochizuki H, Saito Y. Changes in aspects such as the collagenous fiber density and foam cell size of atherosclerotic lesions composed of foam cells, smooth muscle cells and fibrous components in rabbits caused by all-cis-5, 8, 11, 14, 17-icosapentaenoic acid. *Journal of atherosclerosis and thrombosis*. 2002;9(4):170.
7. Geleijnse JM, Giltay EJ, Grobbee DE, Donders AR, Kok FJ. Blood pressure response to fish oil supplementation: meta-regression analysis of randomized trials. *Journal of hypertension*. 2002;20(8):1493-9.
8. Theobald HE, Goodall AH, Sattar N, Talbot DC, Chowienczyk PJ, Sanders TA. Low-dose docosahexaenoic acid lowers diastolic blood pressure in middle-aged men and women. *The Journal of nutrition*. 2007;137(4):973-8.
9. Chen J, Shearer GC, Chen Q, Healy CL, Beyer AJ, Nareddy VB, et al. Omega-3 fatty acids prevent pressure overload-induced cardiac fibrosis through activation of cyclic GMP/protein kinase G signaling in cardiac fibroblasts. *Circulation*. 2011;123(6):584-93.
10. Mozaffarian D, Geelen A, Brouwer IA, Geleijnse JM, Zock PL, Katan MB. Effect of fish oil on heart rate in humans a meta-analysis of randomized controlled trials. *Circulation*. 2005;112(13):1945-52.
11. Din JN, Newby DE, Flapan AD. Omega 3 fatty acids and cardiovascular disease—fishing for a natural treatment. *Bmj*. 2004;328(7430):30-5.
12. Hermansson A, Ketelhuth DF, Strothoff D, Wurm M, Hansson EM, Nicoletti A, et al. Inhibition of T cell response to native low-density lipoprotein reduces atherosclerosis. *The Journal of experimental medicine*. 2010;207(5):1081-93.
13. Avogaro P, Bon GB, Cazzolato G. Presence of a modified low density lipoprotein in humans. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 1988;8(1):79-87.
14. Chang YH, Abdalla DS, Sevanian A. Characterization of cholesterol oxidation products formed by oxidative modification of low density lipoprotein. *Free Radical Biology and Medicine*. 1997;23(2):202-14
15. Sanchez-Quesada JL, Benítez S, Ordóñez-Llanos J. Electronegative low-density lipoprotein. *Current opinion in lipidology*. 2004;15(3):329-35.
16. de Queiroz Mello AP, da Silva IT, Oliveira AS, Nunes VS, Abdalla DSP, Gidlund M, et al. Electronegative low-density lipoprotein is associated with dense low-density lipoprotein in subjects with different levels of cardiovascular risk. *Lipids*. 2010;45(7):619-25.
17. Wang C, Harris WS, Chung M, Lichtenstein AH, Balk EM, Kupelnick B, et al. n-3 Fatty acids from fish or fish-oil supplements, but not α-linolenic acid, benefit cardiovascular disease outcomes in primary-and secondary-prevention studies: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*. 2006;84(1):5-17.
18. Rizos EC, Ntzani EE, Bika E, Kostapanos MS, Elisaf MS. Association Between Omega-3 Fatty Acid Supplementation and Risk of Major Cardiovascular Disease Events A Systematic Review and Meta-analysis Omega-3 Fatty Acids and Cardiovascular Disease. *Jama*. 2012;308(10):1024-33.
19. Roncagliani M, Tombesi M, Avanzini F, Barlera S, Caimi V, Longoni P, et al. Risk and Prevention Study Collaborative Group (2013). n-3 fatty acids in patients with multiple cardiovascular risk factors. *N Engl J Med*. 368:1800-8.
20. D'Agostino Sr RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care. *Circulation*. 2008;117(6):743-53.
21. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM, et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women—2011 update: a guideline from the American Heart Association. *Journal of the American College of Cardiology*. 2011;57(12):1404-23.
22. Nimura N, Kinoshita T. Fluorescent labeling of fatty acids with 9-anthryldiazomethane (ADAM) for high performance liquid chromatography. *Analytical Letters*. 1980;13(3):191-202.
23. Miyamoto S, Dupas C, Murota K, Terao J. Phospholipid hydroperoxides are detoxified by phospholipase A2 and GSH peroxidase in rat gastric mucosa. *Lipids*. 2003;38(6):641-9.
24. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual: Human Kinetics Books Champaign; 1988.
25. Baecke J, Burema J, Frijters J. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American journal of clinical nutrition*. 1982;36(5):936-42.
26. Florindo AA, Latorre MRD. Validation and reliability of the Baecke questionnaire for the evaluation of habitual physical activity in

- adult men. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2003;9(3):129-35.
27. Johnson RK, Driscoll P, Goran MI. Comparison of multiple-pass 24-hour recall estimates of energy intake with total energy expenditure determined by the doubly labeled water method in young children. *Journal of the American Dietetic Association*. 1996;96(11):1140-4.
28. GUENTHER, P. M. et al. Questionnaire design and data collection procedures. In: *Design and Operation: The Continuing Survey of Food Intakes by Individuals and the Diet and Health Knowledge Survey*. U.S.: 1994-1996, chapter 4, p. 42-63. Department of Agriculture Research Service Nationwide Food Surveys Report no. 96-1. Beltsville, MD: United States Department of Agriculture, 1998.
29. The Food Processor Software [software em CD-ROM]. Version 10.11.0. Salem (OR): ESHA Research, 2012.
30. The Multiple Source Method (MSM) [software in internet]. Version 1.0.1. Potsdam: Department of Epidemiology of the German Institute of Human Nutrition; 2008-2011.
31. WILLET, W.; STAMPFER, M. Implications of total energy intake for epidemiologic analyses. *Nutritional epidemiology*. 2 ed. New York: Oxford University Press, 1998.
32. Mackerras D. Energy adjustment: the concepts underlying the debate. *Journal of clinical epidemiology*. 1996;49(9):957-62.
33. Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clinical chemistry*. 1972;18(6):499-502.
34. Faulin S, do Espirito T, de Sena KCM, Rodrigues Telles AE, de Mattos Grosso D, Bernardi Faulin EJ, et al. Validation of a novel ELISA for measurement of electronegative low-density lipoprotein. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2008;46(12):1769-75.
35. Shearer GC, Savinova OV, Harris WS. Fish oil—how does it reduce plasma triglycerides? *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids*. 2011.
36. Park Y, Harris WS. Omega-3 fatty acid supplementation accelerates chylomicron triglyceride clearance. *Journal of lipid research*. 2003;44(3):455-63.
37. Harris WS, Miller M, Tighe AP, Davidson MH, Schaefer EJ. Omega-3 fatty acids and coronary heart disease risk: clinical and mechanistic perspectives. *Atherosclerosis*. 2008;197(1):12.
38. Chan DC, Watts GF, Barrett PHR, Beilin LJ, Mori TA. Effect of atorvastatin and fish oil on plasma high-sensitivity C-reactive protein concentrations in individuals with visceral obesity. *Clinical Chemistry*. 2002;48(6):877-83.
39. Harris WS, Bulchandani D. Why do omega-3 fatty acids lower serum triglycerides? *Current opinion in lipidology*. 2006;17(4):387-93.
40. Fisher EA, Pan M, Chen X, Wu X, Wang H, Jamil H, et al. The triple threat to nascent apolipoprotein B Evidence for multiple, distinct degradative pathways. *Journal of Biological Chemistry*. 2001;276(30):27855-63.
41. Abbey M, Clifton P, Kestin M, Belling B, Nestel P. Effect of fish oil on lipoproteins, lecithin: cholesterol acyltransferase, and lipid transfer protein activity in humans. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 1990;10(1):85-94.
42. Nestel P, Connor W, Reardon M, Connor S, Wong S, Boston R. Suppression by diets rich in fish oil of very low density lipoprotein production in man. *Journal of clinical investigation*. 1984;74(1):82.
43. Suzukawa M, Abbey M, Howe P, Nestel PJ. Effects of fish oil fatty acids on low density lipoprotein size, oxidizability, and uptake by macrophages. *Journal of lipid research*. 1995;36(3):473-84.
44. de Graaf J, Hak-Lemmers H, Hectors M, Demacker P, Hendriks J, Stalenhoef A. Enhanced susceptibility to in vitro oxidation of the dense low density lipoprotein subfraction in healthy subjects. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. 1991;11(2):298-306.
45. Mello APQ, da Silva IT, Abdalla DSP, Damasceno NRT. Electronegative low-density lipoprotein: origin and impact on health and disease. *Atherosclerosis*. 2011;215(2):257-65.
46. Mesa MD, Buckley R, Minihane AM, Yaqoob P. Effects of oils rich in eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids on the oxidizability and thrombogenicity of low-density lipoprotein. *Atherosclerosis*. 2004;175(2):333-43.
47. Calzada C, Colas R, Guillot N, Guichardant M, Laville M, Véricel E, et al. Subgram daily supplementation with docosahexaenoic acid protects low-density lipoproteins from oxidation in healthy men. *Atherosclerosis*. 2010;208(2):467-72.
48. Pownall HJ, Brauchi D, Kiliç C, Osmundsen K, Pao Q, Payton-Ross C, et al. Correlation of serum triglyceride and its reduction by ω -3 fatty acids with lipid transfer activity and the neutral lipid compositions of high-density and low-density lipoproteins. *Atherosclerosis*. 1999;143(2):285-97.
49. Wooten JS, Biggerstaff KD, Ben-Ezra V. Responses of LDL and HDL particle size and distribution to omega-3 fatty acid supplementation and aerobic exercise. *Journal of applied Physiology*. 2009;107(3):794-800.
50. Yvan-Charvet L, Wang N, Tall AR. Role of HDL, ABCA1, and ABCG1 transporters in cholesterol efflux and immune responses. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*. 2010;30(2):139-43.

51. Annuzzi G, Rivellese AA, Wang H, Patti L, Vaccaro O, Riccardi G, et al. Lipoprotein subfractions and dietary intake of n-3 fatty acid: the Genetics of Coronary Artery Disease in Alaska Natives study. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;95(6):1315-22.
52. Damasceno NR, Sala-Vila A, Cofán M, Pérez-Heras AM, Fitó M, Ruiz-Gutiérrez V, et al. Mediterranean diet supplemented with nuts reduces waist circumference and shifts lipoprotein subfractions to a less atherogenic pattern in subjects at high cardiovascular risk. *Atherosclerosis*. 2013;230(2):347-53.
53. Almario RU, Vonghavaravat V, Wong R, Kasim-Karakas SE. Effects of walnut consumption on plasma fatty acids and lipoproteins in combined hyperlipidemia. *The American journal of clinical nutrition*. 2001;74(1):72-9.
54. Lamarche B, Desroches S, Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Faulkner D, et al. Combined effects of a dietary portfolio of plant sterols, vegetable protein, viscous fibre and almonds on LDL particle size. *British Journal of Nutrition*. 2004;92(4):657-64.

Palavras-chave: doença cardiovascular; suplementação; ômega-3

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE UMA MEGADOSE DE VITAMINA D3 NO PERFIL GLICÍDICO DE IDOSAS

Cavalcante, IGM; Issa, CTMI; Toscano, LT; Toscano, LT; Silva, AS; Gonçalves, MCR

¹ UFPB - Universidade Federal da Paraíba

isa.gabriela@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação de uma megadose de vitamina D3 sobre a glicemia de idosas com insuficiência de vitamina D.

Métodos

Trinta e quatro idosas (68 ± 6 anos) previamente diagnosticadas com insuficiência de vitamina D (24,7 ± 3,1 ng/dL), de acordo com a *Guidelines on Vitamin D Deficiency*¹, foram randomicamente distribuídas em dois grupos: suplementado (GS; n=19) e placebo (GP; n=15). O grupo experimental recebeu uma megadose (200.000UI de Vitamina D3) de acordo com o protocolo adotado por Wasse et al.². Foram coletados 5 mL de sangue após jejum de 12h, nos momentos pré-intervenção e quatro semanas após a suplementação para análise das concentrações séricas de 25-hidroxitamina D (25(OH)D) e glicemia. A 25(OH)D foi dosada por quimioluminescência (Diasorin LIAISON automatizado) e a glicemia por meio do kit comercial (Labtest®, Minas Gerais, Brasil) no analisador automático Labmax 240. Os dados estão apresentados como média e desvio padrão da média. Para verificar normalidade e homogeneidade foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk e Levene. Para análise dos dados utilizou-se ANOVA com *post hoc* Tukey para dados paramétricos e *post hoc* Kruskal-Wallis para não paramétricos, adotando-se significância de p<0,05. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB sob o protocolo nº 0374/12 e todos os participantes foram esclarecidos quanto aos procedimentos e solicitados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Na comparação intragrupos observou-se que o GS apresentou aumento nas concentrações séricas de 25(OH)D (25,0 ± 2,8 ng/dL vs 30,8 ± 5,9 ng/dL; p<0,0001) e o GP apresentou alteração, embora não significativa (25,5 ± 2,6 ng/dL vs 23,0 ± 2,6 ng/dL; p>0,05). Quando comparados entre grupos, os valores basais apresentaram-se estatisticamente semelhantes (p>0,05). Entretanto, quatro semanas após a suplementação da megadose observou-se valores maiores no GS em relação ao GP (p<0,001). Para a dosagem sérica de glicemia não foram observadas diferenças intragrupos do momento pré para o pós-intervenção (GS: 112,8 ± 28,0 mg/dL vs 117,2 ± 41,0 mg/dL; p>0,05; GP: 108,6 ± 19,6 mg/dL vs 104,1 ± 25,3 mg/dL; p>0,05) e quando comparado entre grupos os valores mostraram-se estatisticamente semelhantes em todos os momentos (p=0,71).

Conclusão

A suplementação de uma megadose de vitamina D3 reestabeleceu os níveis séricos de 25(OH)D, porém não alterou as concentrações séricas de glicose em idosas com insuficiência de vitamina D.

Referências

1. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM. Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011; 96: 1911–1930.
2. Wasse, H, Huang R, Long Q, Singapur S, Raggi P, Tangpricha V. Efficacy and safety of a short course of very-high-dose cholecalciferol in hemodialysis. *Am J Clin Nutr.* 2012; 95:522–528.

Palavras-chave: Idosas; Megadose; Perfil Glicídico; Suplementação de Vitamina D3

EFEITO DE DIETAS RICAS EM ÁCIDO GRAXO SATURADO E/OU POLIINSATURADO SOBRE A MORFOLOGIA DO PÊNIS DE RATOS ADULTOS

OLIVEIRA, FA; MEDEIROS JR, JL; GREGÓRIO, BM; CAMPOS-SILVA, P; COSTA, WS; SAMPAIO, FJB

¹ UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ² UNIGRANRIO - Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy, ³ FAA - Fundação Educacional Dom André Arcoverde
fabi.oliveira30@hotmail.com

Objetivos

Estudar a influência da quantidade e da qualidade do lipídio dietético na morfologia do pênis de ratos adultos.

Métodos

Este trabalho foi aprovado pela Comissão para o Cuidado e Uso de Animais Experimentais do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da UERJ (número do protocolo: CEUA/027/2012). 38 ratos machos Wistar com idade de 12 semanas foram divididos em quatro grupos experimentais: NL (Normolipídico; n=8), HF-S (Dieta rica em ácido graxo saturado; n=10), HF-P (Dieta rica em ácido graxo poliinsaturado; n=10) e HF-SP (Dieta rica em ácido graxo saturado e poliinsaturado; n=10). Ao longo do experimento, a ingestão alimentar e a massa corporal foram avaliadas diária e semanalmente. O pênis e os depósitos de gordura epididimária, retroperitoneal e subcutânea foram dissecados. No pênis, foram determinados o percentual de colágeno, as densidades de área (Sv) do espaço sinusoidal, do músculo liso, das fibras do sistema elástico e do tecido conjuntivo assim como a área do pênis e do corpo cavernoso. O software Image J® foi utilizado em todas as análises morfométricas. O percentual de colágeno foi analisado por método colorimétrico através do software Image Pro Plus®. Os dados foram analisados por análise de variância One-way ANOVA e pós-teste de Bonferroni e os resultados foram expressos como média ± desvio padrão, considerando $p \leq 0,05$.

Resultados

As dietas hiperlipídicas promoveram aumento na massa corporal dos animais (NL: $424,2 \pm 40,3g$; HF-S: $529,3 \pm 57,4g$; HF-P: $546,4 \pm 40,1g$; HF-SP: $532,9 \pm 48,3g$; $p < 0,0001$), assim como nos depósitos de gordura. A gordura epididimária dos grupos hiperlipídicos (HF-S, HF-P e HF-SP) apresentou aumento de 66%, 90% e 89% ($p = 0,0004$) em relação ao grupo NL, respectivamente, enquanto a gordura retroperitoneal exibiu um aumento de 78%, 83% e 113% ($p = 0,0001$). A gordura subcutânea registrou um aumento de 180%, 120% e 204% ($p < 0,0001$). No que concerne à análise morfológica do pênis houve redução do espaço sinusoidal nos grupos HF-S, HF-P e HF-SP (35%, 29% e 39%, respectivamente; $p < 0,0001$) quando comparados ao grupo NL. Quanto ao colágeno, observou-se que as dietas hiperlipídicas proporcionaram aumento considerável em todos os grupos experimentais (HF-S= 29%, HF-P=26% e HF-SP=39%; $p < 0,0001$). Da mesma forma, os grupos HF-S, HF-P e HF-SP apresentaram percentual de músculo liso superior ao grupo NL (57%, 47% e 54%, respectivamente; $p = 0,003$). Não foram observadas diferenças no percentual de fibra elástica, na quantidade de tecido conjuntivo e nas áreas totais do pênis e do corpo cavernoso (com e sem túnica albugínea).

Conclusão

As dietas hiperlipídicas promoveram aumento da massa corporal, que independente da qualidade do lipídio acarretou alterações morfológicas importantes no pênis de ratos, que podem estar associadas à disfunção erétil.

Referências

1. Qiu X, Fandel TM, Lin G, Huang YC, Dai YT, Lue TF, Lin CS. Cavernous smooth muscle hyperplasia in a rat model of hyperlipidaemia-associated erectile dysfunction. *BJU international*. 2011 Dec; 108(2):1866-72.
2. Rahman NU, Phonsombat S, Bochinski D, Carrion RE, Nunes L, Lue TF. An animal model to study lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: the hyperlipidaemic rat. *BJU international*. 2007 Sep; 100(3):658-63.
3. Pinheiro AC, Costa WS, Cardoso LE, Sampaio FJ. Organization and relative content of smooth muscle cells, collagen and elastic fibers in the corpus cavernosum of rat penis. *J Urology*. 2000 Nov; 164(5):1802-6.
4. Traish A, Kim N. The physiological role of androgens in penile erection: regulation of corpus cavernosum structure and function. *J Sex Med*. 2005 Nov; 2(6):759-70.
5. La Favor JD, Anderson EJ, Hickner RC, Wingard CJ. Erectile dysfunction precedes coronary artery endothelial dysfunction in rats fed a high-fat, high-sucrose, Western pattern diet. *J Sex Med*. 2013 Mar; 10(3):694-703.
6. Long T, Liu G, Wang Y, Chen Y, Zhang Y, Qin D. TNF- α , erectile dysfunction, and NADPH oxidase-mediated ROS generation in corpus cavernosum in high-fat diet/streptozotocin-induced diabetic rats. *J Sex Med*. 2012 Jul; 9(7):1801-14.
7. Albersen M, Lin G, Fandel TM, Zhang H, Qiu X, Lin CS, Lue TF. Functional, metabolic, and morphologic characteristics of a novel rat model of type 2 diabetes-associated erectile dysfunction. *Urology*. 2011 Aug; 78(2):476.e1-8.
8. De Souza DB, Silva D, Cortez CM, Costa WS, Sampaio FJB. Effects of Chronic Stress on Penile Corpus Cavernosum of Rats. *Journal of Andrology*. 2012 Aug; 33(4):735-739.
9. Abidu-Figueiredo M, Ribeiro IC, Chagas MA, Cardozo LEM, Costa WS, Sampaio FJB. The penis in diabetes: structural analysis of connective tissue and smooth muscle alterations in a rabbit model. 2011 Aug; 108(3): 400-4.
10. Costa WS, Carrerete FB, Horta WG, Sampaio FJB. Comparative analysis of the penis corpora cavernosa in controls and patients with erectile dysfunction. 2006 Mar; 97(3):567-9.
11. Katulanda P, Jayawardena MA, Sheriff MH, Constantine GR, Matthews DR. Prevalence of overweight and obesity in Sri Lankan adults. *Obes Rev*. 2010 Nov; 11(11):751-6.
12. Hannah JS, Howard BV. Dietary fats, insulin resistance, and diabetes. *J Cardiovasc Risk*. 1994 Jun; 1(1):31-7.
13. Hammarsten J, Pecker R. Urological aspects of the metabolic syndrome. *Nat Rev Urol*. 2011 Sep; 8(9):483-94.
14. Nestel P, Noakes M, Belling B, McArthur R, Clifton P, Janus E, et al. Plasma lipoprotein lipid and Lp[a] changes with substitution of elaidic acid for oleic acid in the diet. *J Lipid Res*. 1992 Jul; 33(7):1029-36.
15. Van de Laar FA, van de Lisdonk EH, Lucassen PL, Tigchelaar JM, Meyboom S, Mulder J, et al. Fat intake in patients newly diagnosed with type 2 diabetes: a 4-year follow-up study in general practice. *Br J Gen Pract*. 2004 Mar; 54(500):177-82.
16. Erkkila A, de Mello VD, Riserus U, Laaksonen DE. Dietary fatty acids and cardiovascular disease: an epidemiological approach. *Prog Lipid Res*. 2008 May; 47(3):172-87.
17. Riserus U, Willett WC, Hu FB. Dietary fats and prevention of type 2 diabetes. *Prog Lipid Res*. 2009 Jan; 48(1):44-51.
18. Ganpule AP, Desai MR, Desai MM, Wani KD, Bapat SD. Natural history of lower urinary tract symptoms: preliminary report from a community-based Indian study. *BJU Int*. 2004 Aug; 94(3):332-4.

Palavras-chave: Ácido graxo saturado; Ácido graxo poliinsaturado; Dieta hiperlipídica; Pênis; Ratos

EFEITO DE UM PRODUTO A BASE DE YACON (PBY) NA MODULAÇÃO DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

Sant'Anna, MSL; Batista, ES; Rodrigues, VC; Araújo, TF; Peluzio, MCG; Ferreira, CLLFF

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFS - Universidade Federal de Sergipe

ellencristinasb@yahoo.com.br

Objetivos

Esse estudo objetivou avaliar um produto a base de yacon (PBY) sobre a modulação da constipação intestinal (CI) de adultos e idosos.

Métodos

Foram recrutados indivíduos de ambos os sexos com idade entre 20 e 75 anos diagnosticados com CI por meio do questionário Roma III. Esses indivíduos foram divididos em dois grupos de intervenção igualitários denominados de grupo teste e controle. O grupo teste recebeu 52g de PBY misturado à 448 ml de suco de laranja (Del Valle®) fornecendo uma dose de 10g FOS/inulina. O grupo controle recebeu 25g de maltodextrina misturado em 475 ml de suco de laranja (Del Valle®). Os voluntários recebiam as amostras de suco duas vezes por semana totalizando 7 garrafas com 500mL cada. Estes foram orientados a consumirem o suco em duas porções diárias, uma pela manhã e outra ao fim da tarde. O produto foi processado de acordo com proposta de Rodrigues (2011) que está em processo de pedido de patente PI 1106621-0. O estudo teve a duração de 30 dias. Os seguintes parâmetros foram avaliados: índice de massa corporal, frequência de evacuações, consistência das fezes (Escala de Bristol), escore de constipação (Escore de Agachan), sintomas abdominais (flatulência, dor e distensão abdominal), microbiota, pH, lactato e ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) das fezes. Para a coleta de fezes os indivíduos foram orientados a evacuar em recipiente limpo e seco e transferir uma porção das fezes recém emitidas para o frasco coletor. As fezes foram armazenadas nos recipientes coletores a -80°C. Esta coleta foi realizada antes e depois da intervenção. Após efetuar as diluições apropriadas foi feito o plaqueamento em meios apropriados para cada grupo a ser analisado: lactobacilos, bifidobacterias, clostrídios e enterobactérias. A mensuração do pH foi realizada na primeira diluição utilizando-se pHmetro (Bel Engineering W3B). As análises de lactato e AGCC foram realizadas em duplicata, segundo proposto por Smiric-ktjardes et al. (2003). Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da UFV (130/2012) e os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Para a comparação das variáveis dos dois grupos antes e após a intervenção foi feito o teste t pareado. Para a comparação dos grupos independentes foi utilizado o teste t de Student para variáveis de distribuição normal e Mann-Whitney para variáveis que não apresentaram tal distribuição. O nível de rejeição da hipótese de nulidade foi de 5%.

Resultados

Participaram desse estudo 48 voluntários (38 adultos e 10 idosos), sendo 6 homens e 42 mulheres com idade média de $39,77 \pm 17,81$. Em relação ao IMC não houve diferença significativa entre os grupos estudados. Constatou-se um aumento ($p > 0,05$) no número de evacuações, bem como, melhora na consistência das fezes e diminuição no escore de constipação no grupo que recebeu o PBY. O grupo teste apresentou maior contagem de bifidobactérias, menor contagem de clostrídios e enterobactérias e, ainda, menor pH fecal. Em relação aos AGCC não foi encontrado diferença significativa antes e após a intervenção. Porém, a concentração de lactato foi maior no grupo teste em relação ao controle pós tratamento.

Conclusão

O PBY foi eficiente em melhorar os sintomas da constipação intestinal constatando-se não somente sua característica funcional na diminuição de risco da constipação, mas também um potencial para uso terapêutico.

Referências

Rodrigues VC. Formulação, índice glicêmico e aplicação alimentar de um produto à base de yacon (*Smallanthus sonchifolius*).

Tesis. 2011. 89p.

Smiric-Ktjardes M R, Griedshop CM, Flickinger EA: Dietary galactooligosaccharides affect ileal and total-tract nutrient digestibility, ileal and fecal bacterial concentrations, and ileal fermentive characteristics of growing pigs. American Society of Animal Science 2003;81: 2535-45.

Palavras-chave: Prebiótico; Constipação intestinal; alimentos funcionais

EFEITO DIFERENCIAL DA RESTRIÇÃO CALÓRICA MODERADA EM PARÂMETROS BASAIS REDOX DO HIPOCAMPO DE RATOS WISTAR

PEREIRA, C; DE SOUZA, DF; NARDIN, P; ABIB, RT; VALLE, SC; HELBIG, E

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas, ² UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

renata.abib@terra.com.br

Objetivos

A Restrição Calórica (RC) moderada associa-se a um menor dano oxidativo ao encéfalo e a prevenção e atenuação de doenças neurodegenerativas relacionadas à idade em diversas espécies animais^{1,2}. No entanto, o impacto da RC sobre o hipocampo, quando iniciada em ratos *Wistar* jovens ou adultos, ainda é pouco explorado. O presente estudo avaliou parâmetros de estresse oxidativo em resposta à RC no hipocampo de ratos *Wistar* jovens e adultos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Federal de Pelotas (processo nº 23110.009827/2012-89/CEEA 9827).

Métodos

Ratos com 40 ou 70 dias de vida (jovens e adultos) foram divididos aleatoriamente em 4 grupos experimentais e alimentados *ad libitum* ou submetidos à RC moderada (30%) por 12 semanas. O conteúdo de glutatona (GSH) foi determinado conforme o método descrito por Browne e Armstrong³ e a atividade da glutatona peroxidase (GPx) foi mensurada conforme descrito por Wendel⁴ utilizando tert-butil hidroperóxido como substrato. A produção intracelular de espécies reativas de oxigênio (ERO) foi detectada usando um composto celular permeável não fluorescente, 2'-7'-diclorofluoresceína diacetato (DCF-DA), de acordo com LeBel e Bondy⁵ e a peroxidação lipídica foi avaliada pela quantificação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), segundo Esterbauer e Cheeseman⁶. Diferenças entre os grupos experimentais foram determinados pelo teste *t* de *Student* ou pelo teste de *U Mann Whitney* (nas comparações entre grupo RC e seu respectivo controle, entre controles ou entre restrições) em dados paramétricos e não paramétricos, respectivamente.

Resultados

O peso corporal dos ratos submetidos à RC foi 21% menor nos jovens e 16% menor nos adultos comparados aos controles ($p < 0,05$). A RC aumentou os níveis de GSH quando iniciada nos jovens e diminuiu a produção de ERO e peroxidação lipídica quando iniciada na fase adulta ($p < 0,05$), em comparação aos controles. A GSH e GPx parecem aumentar com a idade independente do tratamento. A idade *per se* não ocasionou diferenças na modulação dos parâmetros avaliados.

Conclusão

Este estudo indica que a RC resultou em melhora significativa de parâmetros celulares de autodefesa do hipocampo, tanto iniciada em jovens, quanto na fase adulta. Contudo, a RC iniciada em ratos jovens alterou de forma positiva e expressiva um importante tampão redox do hipocampo.

Referências

1. Levenson, CW, Rich, NJ. Eat less, live longer? New insights into the role of caloric restriction in the brain. *Nutr Rev*, 2007; 65(9):412-415.
2. Ribeiro LC, Rodrigues L, Quincozes-Santos A, Tramontina AC, Bambini-Junior V, Zanotto C, Diehl LA, Biasibetti R, Kleinkauf-Rocha J, Dalmaz C, Gonçalves CA, Gottfried C. Caloric restriction improves basal redox parameters in hippocampus and cerebral cortex of Wistar rats. *Brain Res*, 2012; 1472(7):11-19.
3. Browne, RW, Armstrong, D. Reduced glutathione and glutathione disulfide. *Methods Mol Biol*, 1998; 108:347-352.
4. Wendel, A. Glutathione peroxidase. *Methods Enzymol*, 1981; 77:325-333.
5. LeBel, CP, Bondy, SC. Oxidative damage and cerebral aging. *Prog Neurobiol*, 1992; 38:601-609.

6. Esterbauer, H, Cheeseman, KH. Determination of aldehydic lipid peroxidation products: malondialdehyde and 4-hydroxynonenal. *Methods Enzymol*, 1990; 186:407-21.

Palavras-chave: hipocampo; neuroproteção; parâmetros redox; restrição calórica

EFEITO DO CONSUMO DO SUCO DE UVA SOBRE A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CONCENTRAÇÃO DE INTERLEUCINA - 6 EM RATAS WISTAR DURANTE A LACTAÇÃO

ALVES, SB; Azeredo, VB; Rocha, GS; Barroso SG

¹ UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

sbanut@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito do consumo do suco de uva sobre a capacidade antioxidante e na concentração de interleucina-6 no sangue de ratas lactantes.

Métodos

Foram utilizados *Rattus norvegicus wistar* albino, 18 fêmeas adultas jovens (90 dias), em fase de lactação. Os animais foram divididos em 2 grupos (n=9/grupo): 1) Grupo Controle (GC), recebeu ração comercial, tendo como bebida água filtrada; Grupo Suco de Uva (GSU), recebeu ração comercial, tendo como bebida suco de uva tinto integral (15ml). Todos os animais foram mantidos em experimentação por 15 dias, em gaiolas individuais de polipropileno, em ambiente com temperatura constante (24°C) e iluminação adequada (ciclo claro e escuro de 12 em 12h). Através da pesagem dos animais, foi possível aferir o peso corporal final e inicial de cada animal. Com esses dados foi feita a variação média de peso para cada grupo estudado. Ao final do experimento, foram coletadas amostras de sangue e centrifugado a 3000rpm, durante 20 minutos, para obtenção do soro. Alíquotas foram separadas e congeladas a - 70°C para análises posteriores. A atividade antioxidante foi determinada através do método DPPH, com a leitura a 517nm, no espectrofotômetro Biospectro SP-220. Este método consiste em utilizar um radical livre (2,2-Difenil-1-picril-hidrazila ou DPPH), e mede a atividade de doar elétrons e a capacidade da atividade eliminadora relacionada com a estrutura das substâncias ativas – antioxidantes do meio (ZARBAN, et al, 2009). A interleucina-6 foi determinada pelo método ELISA (leitura de microplaca THERMO PLATE). Os dados são apresentados a partir da estatística descritiva como média e desvio padrão. Análises de comparação de médias dentro do próprio grupo (antes e depois) serão realizadas a partir da utilização do teste de hipóteses t de student pareado e para análises de comparação de média entre os grupos utilizou-se teste t de student não pareado. Trabalhamos com um nível de significância de 5%. Para estas análises foi utilizado o software GraphPad inStat. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da Universidade Federal Fluminense, sendo o protocolo de nº 0027/08.

Resultados

Ao final do experimento, o grupo controle (283,9 ± 22,5) apresentou ganho de peso (g) semelhante ao grupo suco de uva (280,4 ± 36,1). Com relação à capacidade antioxidante (AA%), não foi observada diferença estatística entre o grupo controle (17,2 ± 1,4) e o grupo suco de uva (18,6 ± 3,1). O GSU apresentou capacidade antioxidante 8,5% maior do que o GC. A concentração de interleucina-6 (pg/ml) do GC (46,5 ± 14,4) foi maior do que no GSU (39,6 ± 2,5), sem diferença estatística significativa. No entanto, o GSU apresentou 17% menos de IL-6 do que o grupo controle. O grupo que recebeu suco de uva apresentou suave aumento na capacidade antioxidante, e menor concentração de interleucina-6 em relação ao grupo controle, ainda que sem diferença estatística significativa

Conclusão

O consumo do suco de uva durante a lactação parece trazer benefícios, protegendo o organismo contra a ação de radicais livres e reduzindo a atividade inflamatória. No entanto, é necessário que o tempo de estudo seja prolongado para que os efeitos reais possam ser analisados.

Referências

Zarban, A., F. Taheri, T. Chahkandi, G. Sharifzadeh, M. Khorashadizadeh. (2009). "Antioxidant and Radical Scavenging Activity of Human Colostrum, Transitional and Mature Milk" J. Biochem. Nutr. 45: 150-154.

Palavras-chave: UVA; ANTIOXIDANTE; INTERLEUCINA

EFEITO DO NÉCTAR DE MANGA UBÁ NA COMPOSIÇÃO CORPÓREA DE RATOS OBESOS

Natal, DIG; Morais, NS; Moreira, MEC; Ribeiro, SMR; Martino, HSD

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

dorinanatal@gmail.com

Objetivos

O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de néctares de manga Ubá na composição corpórea de ratos com dieta hiperlipídica.

Métodos

Foram desenvolvidos dois néctares, o controle e outro adicionado de 50% de extrato da casca de manga. Utilizou-se 32 ratos machos da linhagem Wistar, mantidos em caixas de polietileno por 60 dias, consumindo ração comercial (Presence/In Vivo® Nutrição Animal) e água destilada ad libitum. Na fase I, os animais foram alocados em gaiolas individuais, de aço inoxidável e divididos conforme o peso corporal: o controle negativo foi mantido com dieta AIN-93M e os outros três grupos experimentais receberam dieta hiperlipídica (HFD) (Research Diets®, 2006), durante 49 dias. Após esse período, foram avaliados o índice de Lee (Rotimi et al., 2012), a glicemia de jejum e os triacilgliceróis, por meio de punção da veia caudal utilizando o Accutrend® GCT. Conforme a diferença encontrada nesses parâmetros e para manter a homogeneidade dentro do mesmo grupo experimental, os três grupos que receberam HFD foram realocados. Por mais 49 dias, fase II, manteve-se o grupo controle positivo (HFD) e iniciou-se dois grupos testes, um recebendo HFD e néctar de manga (MHFD) e outro com HFD e néctar adicionado de 50% de extrato da casca de manga (HMHFD). A ingestão dos néctares foi controlada diariamente e semanalmente monitorou-se o peso e o consumo alimentar. O Teste de Tolerância Oral à Glicose (TTOG) foi realizado utilizando solução de glicose na concentração de 200mg/kg, seguindo o mesmo protocolo descrito anteriormente. A glicemia foi mensurada nos tempos 0, 30, 60, 90 e 120 minutos. Ao final do experimento, os ratos ficaram em jejum por 12 horas, foram anestesiados (Isoflurano 100%, Isoforine, Cristália®) e submetidos à eutanásia por punção cardíaca. O tecido adiposo e o fígado dos animais foram retirados e pesados para cálculo dos índices de adiposidade abdominal e hepatossomático.

Resultados

O consumo alimentar da dieta AIN-93M foi maior ($p \leq 0,05$) em relação à HFD devido sua menor densidade calórica. O peso final da fase I foi maior ($p \leq 0,05$) para os grupos que receberam dieta hiperlipídica e não houve diferença na glicemia de jejum, triacilgliceróis e no índice de Lee. Não foi observada diferença na glicemia pelo TTOG, entretanto o grupo HFD mostrou tendência à resistência insulínica. O ganho de peso corpóreo e o peso do tecido adiposo observados após a fase II foram menores para os grupos MHFD e HMHFD ($p \leq 0,05$). O peso do fígado foi semelhante entre os grupos com HFD, porém o índice hepatossomático foi menor para o HMHFD ($p \leq 0,05$). O grupo MHFD apresentou o menor índice de adiposidade ($p \leq 0,05$).

Conclusão

Assim, os néctares de manga demonstraram efeito protetor sobre a obesidade ao reduzir fatores de riscos metabólicos em ratos Wistar.

Referências

Research Diets - OpenSource DIETS® (D12079B), 2006. Disponível em: . Acesso em: 13 mar. 2014.

Rotimi, OA et al. Effects of fibre-enriched diets on tissue lipid profiles of MSG obese rats. Food and Chemical Toxicology, 50, 4062-4067, 2012.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPEMIG.

Palavras-chave: Antioxidantes; Manga; Obesidade; Tecido adiposo

EFEITO HEPATOPROTETOR DA VITAMINA C NO DESENVOLVIMENTO DA CIRROSE HEPÁTICA INDUZIDA POR TIOACETAMIDA (TAA): ESTUDO EXPERIMENTAL

LOURENCO, MAM; FERRAREZI, LC; MENDONCA, JSC; PEREIRA, RACB; SANTOS-URIBE, AGSMU

¹ USC - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

angelyca.lourenco@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito hepatoprotetor da vitamina C no desenvolvimento da cirrose hepática experimental induzida por Tioacetamida (TAA).

Métodos

O procedimento experimental foi realizado após a aprovação do comitê de ética em experimentação animal da FOB/USP (CEEPA-Proc.009/2013). Foram avaliados 40 ratos machos Wistar, durante 8 semanas, divididos em 4 grupos: CC (controle + vitamina C), CA (controle + água), HC (hepatotóxico + vitamina C) e HE (hepatotóxico+ água). Os grupos hepatotóxicos receberam a TAA via intraperitoneal diluída em água a 4%, 3 vezes por semana, à proporção de 200 mg/kg de peso, durante 8 semanas¹. A vitamina C foi diluída em água no volume 1ml/g e concentração de 2mg/g, administrada diariamente por via gavagem². A água foi administrada diariamente via gavagem no mesmo volume final da vitamina C. Os animais foram pesados em balança semi-analítica Mettler Toledo, para o cálculo das quantidades de TAA e vitamina C. A avaliação da função hepática foi realizada por meio da análise dos marcadores bioquímicos: alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST), por método de absorção de raios Ultra Violetas (UV) otimizado; concentrações séricas de proteínas totais/frações, pelo método enzimático colorimétrico, por automação, ambos no aparelho Technicon, modelo RAXT. A proteína C-reativa (PCR) foi dosada através da técnica imunoturbidimetria, no equipamento Cl8200SR – Architect Abott e a análise histológica do fígado foi realizada no Laboratório de Histologia da Universidade Sagrado Coração, com secções de 0,4 a 0,5µm de espessura coradas com hematoxilina e eosina (HE) e a intensidade das alterações foram mensuradas por um método semi-quantitativo, estabelecido pela Sociedade Brasileira de Hepatologia³. Os resultados foram obtidos por meio de análise estatística com métodos descritivos e comparativos, por meio dos testes de Kruskal Wallis e de Miller.

Resultados

Houve um aumento estatisticamente significativo nas médias de ALT e AST nos grupos HE (368,70 UI/L e 464,95 UI/L, respectivamente) e HC (116,80 UI/L e 146,60 UI/L, respectivamente) em comparação com os grupos CA (106,84 UI/L e 111,17 UI/L, respectivamente) e CC (69,84 UI/L e 92,00 UI/L, respectivamente) ($p < 0,05$). Entretanto, comparando os grupos cirróticos entre si, observou-se que o grupo HC apresentou valores diminuídos destes marcadores ($p < 0,05$). Quanto à média da produção de proteínas totais/frações, o grupo HE (6,54 g/dL) apresentou uma diminuição importante ($p < 0,05$), já o grupo HC (7,21 g/dL) apresentou valores semelhantes aos grupos CA (7,12 g/dL) e CC (6,95 g/dL) ($p > 0,05$). Não houve alterações significativas entre as médias dos grupos em relação aos valores de PCR quando comparados entre si ($p > 0,05$). A análise histológica do fígado dos ratos do grupo HC em relação às alterações estruturais apresentou uma melhora estatisticamente significativa, em relação ao grupo HE ($p < 0,05$), não sendo constatada a presença de cirrose plenamente identificada (grau 4), como observado no grupo HE, apenas expansões fibrosas de espaços porta (grau 1) e portal com septos porta-porta (grau 2) e em menor escala septos porta-porta e porta-centro, podendo ser vistos esboços de nódulos (grau 3). Já em relação à presença ou não de infiltrado inflamatório portal/septal, observou-se que o grupo HC obteve padrão histológico muito semelhante ao dos grupos controle ($p > 0,05$). Quanto à atividade apoptótica, o grupo HE foi o único a apresentar padrão de apoptose característico de cirrose hepática avançada, com alterações de níveis 4+ e 4++ ($p < 0,05$). Portanto, os animais que receberam a suplementação de vitamina C, não desenvolveram um grau de cirrose avançada, como os animais do grupo HE.

Conclusão

A vitamina C exerceu efeito hepatoprotetor importante no desenvolvimento da cirrose hepática experimental induzida por TAA.

Referências

- ¹Amin ZA, Bilgen M, Alshawsh MA, Ali MH, Hadi AHA, Abdulla MA . Protective Role of Phyllanthus niruri extract against Thioacetamide induced liver cirrhosis in rat model. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**. 2012; 12 (3): 241-248.
- ²Gayotto LCC. Comitê SBP/SBH. Visão histórica e consenso nacional sobre classificação das hepatites crônicas. **Gastroenterol Endoscópica Digestiva**. 2000; 19: 137-140.
- ³Passoni CR. **Efeito hepatoprotetor da suplementação de vitamina C na cirrose biliar secundária – estudo experimental de ratos jovens**[dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina Estadual Paulista “Júlio de Mesquita”; 2005.

Palavras-chave: Cirrose Hepática; Estresse Oxidativo; Vitamina C

EFEITOS DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA BANHA DE PORCO POR ÓLEO DE PEQUI (CARYOCAR BRASILIENSE) EM MARCADORES DO METABOLISMO E NA ADIPOSIDADE DE RATOS ALIMENTADOS COM DIETA OCIDENTAL

César, NR; Moreno, LG; Oliveira, LG; Neves, NN; Oliveira, BD; Esteves, EA

¹ UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

nilma.nayara@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da substituição parcial da banha de porco por óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*), em marcadores do metabolismo e na adiposidade de ratos alimentados com uma dieta rica em ácidos graxos saturados e sacarose (ocidental).

Métodos

Ratos *Wistar* com 25 dias de idade foram alimentados por 10 semanas de acordo com os grupos: Dieta controle - C (n=12, recomendações do *American Institute of Nutrition* - AIN93G; energia: 63,7% de carboidratos, 15,9% de lipídeos e 20,2% de proteínas); Dieta alta em gordura saturada e sacarose - HFS (n=12, AIN93G+banha de porco e sacarose; energia: 42,1% de carboidratos, 40,7% de lipídeos e 17,2% de proteínas) e dieta óleo de pequi - OP (n=12, dieta HFS com 11% da banha de porco substituída por óleo de pequi = OP). A ingestão alimentar e o peso corporal foram monitorados durante o período experimental e ao final, calculou-se o índice de Lee (IL g/cm³). No último dia do experimento, os animais foram eutanasiados, a cavidade abdominal foi aberta e toda a gordura retroperitoneal e a epididimal foram coletadas, imersas em solução salina, secas em papel filtro e pesadas para o cálculo do peso relativo (% do peso corporal final – GR% e GE%) e do índice de adiposidade $\left(\frac{GE + GR}{\text{peso corporal final} - \sum GR + GE} \right) \times 100$. Amostras de sangue foram coletadas para dosagens séricas de glicose (GLU), colesterol total (COL); HDL; triglicérides (TGL) e dosagens plasmáticas de insulina (INS), leptina (LEP) e adiponectina (ADI), utilizando kits de reagentes específicos para cada marcador e de acordo com as especificações dos fabricantes. O índice HOMA e a razão leptina/adiponectina (LEP/ADI) foram calculados. Amostras de tecido hepático foram coletadas para as dosagens de COL e TGL.

Resultados

O IL foi semelhante entre HFS e OP e ambos foram maiores que C (p<0,05). Os maiores peso de GE% e GE% foram do grupo HFS, seguido pelo OP e C (p<0,05). O índice de adiposidade foi maior para HFS, seguido por OP e por C (P<0,05). As dietas HFS e OP elevaram os níveis sanguíneos de GLU, INS, COL, TGL e LEP e reduziram os de HDL e ADI em comparação à C (p<0,05). O mesmo foi observado para o índice HOMA e para a razão LEP/ADI (p<0,05). Não houve diferença para essas variáveis entre HFS e OP, à exceção dos níveis de glicose e de leptina, que foram menores para OP comparada à HFS (p<0,05). Os níveis hepáticos

de TGL foram maiores no grupo HFS em comparação à C e OP ($p < 0,05$). Não houve diferenças entre os grupos para os níveis hepáticos e fecais de COL e para os fecais de TGL.

Conclusão

A substituição parcial de banha de porco por óleo de pequi em uma dieta ocidental reduziu o acúmulo de gordura visceral e de TGL hepáticos, o que contribuiu para a menor adiposidade desses animais. Entretanto, de maneira geral, não atenuou ou impediu efeitos deletérios desta dieta nos demais marcadores avaliados. De um lado, o elevado conteúdo de ácidos graxos monoinsaturados e carotenoides do óleo de pequi podem ter contribuído para os efeitos benéficos. Do outro, a alta ingestão de lipídeos pode ter impedido possíveis efeitos benéficos desses constituintes nos demais marcadores avaliados.

Referências

Palavras-chave: Caryocar brasiliense; Ácidos graxos monoinsaturados; Carotenoides; Adiposidade; Metabolismo

EFEITOS DA YACON (*SMALLANTHUS SONCRHIFOLIUS*) NO PH E NOS NÍVEIS FECALIS DE ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA EM PRÉ-ESCOLARES

Viana, ML; Luz, TCS; Vaz-Tostes, MG; Pedrosa, RG; Costa NMB

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

neuzambc@gmail.com

Objetivos

Yacon (*Smallanthus sonchifolius*) é uma raiz andina com propriedades prebióticas, devido aos seus altos níveis de frutooligossacarídeos. Ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), como acetato, propionato e butirato são produtos finais da fermentação de frutooligossacarídeos pela microbiota. Esses produtos auxiliam na manutenção da mucosa colônica por prover seus requerimentos metabólicos. O concomitante decréscimo no pH pode contribuir para redução de patógenos intestinais. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da farinha de yacon no pH e ácidos graxos de cadeia curta fecais em pré-escolares.

Métodos

Foram selecionadas crianças entre 2 e 5 anos, de duas creches municipais de Alegre – ES, sendo uma o grupo experimental, com oferta de yacon (Y) e a outra, o grupo controle (C). Para oferta de yacon, foi obtida a farinha, avaliado o teor de FOS e macronutrientes e acrescentada em preparações em quantidade adequada ao fornecimento de 0,14 g/kg/dia de FOS. As preparações foram ofertadas diariamente, de segunda a sexta-feira, por 18 semanas. As fezes foram coletadas no início e no final do período experimental. As fezes foram homogeneizadas em PBS e o pH aferido com o auxílio de um pHmetro. Os teores de ácidos graxos de cadeia curta foram obtidos por cromatografia líquida e os resultados foram expressos em $\mu\text{mol/g}$ de fezes. A comparação entre os dois momentos foi realizada pelo teste t pareado, e a comparação entre os grupos foi feita pelo teste t ($p < 0,05$), utilizando o programa estatístico SPSS, versão 19,0. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Viçosa, sob o protocolo nº 028/2012, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos pais ou responsáveis.

Resultados

Não foram observadas diferenças significativas no pH fecal antes e após o período de intervenção (Y: $6,76 \pm 0,43$ vs. $6,91 \pm 0,45$; C: $6,99 \pm 0,46$ vs $6,94 \pm 0,38$). A ingestão de yacon resultou em aumento nos níveis de ácido butírico (Y: $0,09 \pm 0,05$ vs. $0,12 \pm 0,07 \mu\text{mol/g}$), no entanto houve também aumento no grupo controle (C: $0,05 \pm 0,04$ vs $0,07 \pm 0,06$) quando comparado ao período anterior à intervenção. Não foram observadas diferenças ($p > 0,05$) nos níveis de ácido acético e propiônico nos dois grupos.

Conclusão

A produção de butirato pode repercutir em melhorias na barreira intestinal, bem como no estado inflamatório e oxidativo da mucosa.

Pesquisas futuras se fazem necessárias com o intuito de verificar mudanças na microbiota intestinal após ingestão de yacon, incluindo espécies butirôgenicas.

Referências

Palavras-chave: frutooligossacarídeos; ácidos graxos de cadeia curta; yacon; pré-escolares

EFEITOS DE DUAS DIETAS HIPERCALÓRICAS SOBRE PARÂMETROS BIOLÓGICOS EM RATOS DA LINHAGEM WISTAR.

Pini, RTB; Vales, LDMF; Braga Costa, TM; Jordão, AA; Almeida, SS

¹ FFCLRP/USP - Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, ² FMRP/USP - Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, ³ UNAERP - Curso de Nutrição da Universidade de Ribeirão Preto
renatatbpini@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo deste estudo foi o de investigar os efeitos de duas dietas hipercalóricas sobre alterações metabólicas em ratos *Wistar machos adultos*.

Métodos

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade de São Paulo, Campus de Ribeirão Preto (Protocolo nº 11.1.1646.53.5). Os animais foram divididos em três grupos experimentais, de acordo com a condição nutricional: 1) Controle (C) (n=12); 2) Dieta de Cafeteria (DC) (n=13); 3) Dieta Hiperlipídica (DH) (n=13). As pesagens foram obtidas com uso da balança da marca Marte com capacidade de até 2000g. Foram registrados os pesos corporais semanalmente até os 70 dias de vida. No dia do sacrifício (77º dia) foram registrados o peso corporal dos animais, do fígado, coração e dos tecidos adiposos retroperitoneal e epididimal e realizadas dosagens de glicose, colesterol total, triglicérides, TGO e TGP no soro e gordura total, colesterol total e triglicérides no fígado dos animais. Todas as análises bioquímicas foram realizadas por meio dos Kits comerciais da Labtest (Labtest Diagnóstica S.A., Brasil). Os resultados de peso corporal, de peso dos tecidos extraídos no dia do sacrifício e as análises bioquímicas foram submetidos a uma Análise de Variância (ANOVA). Quando apropriado, foi utilizado o teste de comparações múltiplas de Newman-Keuls ($p < 0,05$). Todos os dados foram apresentados em média \pm erro padrão da média.

Resultados

Animais do grupo DH apresentaram maiores medidas de peso dos 35 aos 70 dias quando comparados aos animais dos grupos C e DC. Verificaram-se maiores medidas de peso dos animais do grupo DC dos 42 aos 70 dias quando comparados aos animais do grupo C. Ratos DC e DH apresentaram maiores medidas de peso corporal (591,2 \pm 10,22; 693,9 \pm 23,79, respectivamente) no dia do sacrifício quando comparados aos animais C (502,2 \pm 12,81). Animais dos grupos DC e DH apresentaram maiores medidas de razão entre o peso corporal e o peso do tecido adiposo retroperitoneal (0,0156 \pm 0,001; 0,032 \pm 0,002, respectivamente) e epididimal (0,0144 \pm 0,001; 0,0279 \pm 0,002, respectivamente) no dia do sacrifício quando comparados aos animais do grupo C (0,0064 \pm 0,0006; 0,0082 \pm 0,0005, respectivamente). Ratos DH apresentaram maiores pesos de coração (2,24 \pm 0,09) e de fígado (23,59 \pm 1,05) quando comparados aos animais dos grupos DC (1,83 \pm 0,04; 19,87 \pm 0,54, respectivamente) e C (1,71 \pm 0,06; 19,28 \pm 0,34, respectivamente). Animais do grupo DH apresentaram maiores níveis de glicose (137,84 \pm 15,59), quando comparados aos animais dos grupos C (121,78 \pm 13,14) e DC (122,9 \pm 13,85). Pode-se verificar que ratos DH apresentaram menores valores de TGO (79,91 \pm 11,82), comparados aos animais dos grupos C (83,16 \pm 14,96) e DC (102,13 \pm 14,10), e que animais dos grupos DC e DH apresentaram menores valores de TGP (118,58 \pm 6,41; 114,42 \pm 9,01, respectivamente), quando comparados aos animais do grupo C (134,05 \pm 14,31). Ratos DH apresentaram maiores valores de gordura total no fígado (0,187 \pm 0,005) quando comparados aos animais dos grupos C (0,082 \pm 0,002) e DC (0,087 \pm 0,001), estes mesmos animais apresentaram maiores valores de triglicérides no fígado (42,57 \pm 16,78) quando comparados aos animais dos grupos C

(7,62±2,69) e DC (16,37±2,14).

Conclusão

Verificou-se que as dietas foram capazes de gerar ganho de peso aparente, maior acúmulo dos tecidos adiposos dos animais dos grupos DC e DH e modificações dos padrões metabólicos destes animais. Conclui-se que os animais apresentaram alterações metabólicas decorrentes da obesidade.

Referências

Palavras-chave: Dieta de Cafeteria; Dieta Hiperlipídica; Análises Metabólicas; Ratos

EFETOS DE UMA DIETA RICA EM FLAVONOIDES SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO, INFLAMAÇÃO E PERFIL LIPÍDICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONÁRIA COM IMPLANTE DE STENT

Cammerer, MA; Gonçalves SC; Andrades, ME; Lopes, A; Waisntein, MV

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ² HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre
magda.ambros@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o papel da dieta rica em flavonoides no estresse oxidativo, na resposta inflamatória e no perfil lipídico de pacientes com doença cardiovascular submetidos a implante de stent coronariano.

Métodos

O estudo foi realizado com 33 pacientes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 75 anos, submetidos à angioplastia coronária com implante de stent. Os pacientes foram randomizados no grupo dieta controle, com base nas recomendações do NCEP III1 e dieta antioxidante (AOX), rica em alimentos fontes de flavonoides², por 6 meses. As informações referentes à ingestão alimentar foram coletadas no início, aos três meses e ao término do seguimento, através de recordatório de 24h, assim como, os níveis de estresse oxidativo (FRAP³ e sulfidril⁴), marcadores inflamatórios (Proteína C-reativa), perfil lipídico (colesterol total, HDL-colesterol e LDL-colesterol) e critérios de avaliação antropométrica (peso, circunferência abdominal e índice de massa corporal). Após 14 dias da intervenção coronariana percutânea, cada paciente foi agendado para a primeira consulta ambulatorial. Nessa consulta, foi realizada a avaliação antropométrica, a randomização dos pacientes e aplicado o recordatório alimentar de 24h. Depois desses procedimentos, os pacientes foram randomizados para um dos seguintes grupos: grupo intervenção e grupo controle, com base numa tabela de números randomizados, gerados por um programa de computador. O grupo intervenção recebeu orientação dietética adequada para as suas necessidades nutricionais, com alimentos fontes de flavonoides (dieta AOX). O grupo controle recebeu orientações nutricionais para manter o seu estado nutricional. Os pacientes dos dois grupos receberam utensílios para medir a quantidade de alimentos ingeridos nas suas residências, incluindo uma colher de servir, um copo plástico com capacidade de 250 ml e um prato médio. Três meses após o início do acompanhamento e, novamente, seis meses após, cada paciente foi avaliado através do perfil lipídico, recordatório alimentar de 24h, diário alimentar de três dias e antropometria. Uma amostra de sangue de 10 ml foi coletada em cada uma dessas consultas para as análises do estresse oxidativo, resposta inflamatória e perfil lipídico. O estudo seguiu as recomendações da Resolução MS 196/96 e foi aprovado pelo CEP do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, (protocolo 06-237).

Resultados

A orientação nutricional resultou numa redução da ingestão de calorias, carboidratos e de lipídios no grupo dieta AOX, e um aumento na ingestão de flavonoides. Os marcadores de estresse oxidativo, FRAP e sulfidril e a proteína C-reativa não foram alterados no grupo dieta AOX, porém, os níveis de LDL-colesterol apresentaram redução significativa quando comparados com o grupo controle considerado o tempo de seguimento (interação grupo x tempo P = 0,046).

Conclusão

Os resultados sugerem que uma dieta rica em alimentos antioxidantes, à base de flavonoides, não está associada com a redução do estresse oxidativo e do perfil inflamatório em pacientes submetidos à angioplastia coronariana com implante de stent, a despeito de uma melhora no perfil lipídico destes pacientes.

Referências

1. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (ATP III). JAMA 2001;285(19):2486-97.
2. Bhagwat S, Haytowitz DB, Holden JM. USDA Database for the Flavonoid Content of Selected Foods - Release 3. In: Agriculture USDo, Service AR, Center BHNR, Laboratory ND, editors. Beltsville, Maryland 2011.
3. Benzie I, Strain J. The ferric reducing ability of plasma (FRAP) as a measure of "antioxidant power": The FRAP assay. Analytical Biochemistry 1996;239(1):70-6.
4. Riener CK, Kada G, Gruber HJ. Quick measurement of protein sulfhydryls with Ellman's reagent and with 4,4'-dithiodipyridine. Anal Bioanal Chem 2002;373(4-5):266-76.

Palavras-chave: alimentos antioxidantes; dieta; doenças cardiovasculares; estresse oxidativo; LDL - colesterol

EFEITOS DO CONSUMO DE NONI (*MORINDA CITRIFOLIA*) SOBRE O PERFIL ANTROPOMÉTRICO, A ADIPOSIDADE E MEDIDAS BIOQUÍMICAS EM RATOS HIPERCOLESTEROLÊMICOS

Machado, AD; Sousa, LJ; Montenegro, MR; Silva, LA; Fuzaro, CEM; Pereira, IRO

¹ MACKENZIE - Universidade Presbiteriana Mackenzie

alissondiegomachado@hotmail.com

Objetivos

Avaliar os efeitos do consumo de noni sobre o perfil antropométrico, a adiposidade, a glicemia de jejum e os níveis séricos de colesterol total, LDL-C, HDL-C, VLDL-C, triglicérides, AST, ALT, creatinina e ureia em ratos hipercolesterolêmicos.

Métodos

Foram utilizados 18 ratos (*Rattus norvegicus*, variedade *Wistar*), machos e com 21 dias de vida. Os animais foram divididos aleatoriamente em três grupos de igual número (n=6) e mantidos em um ciclo claro-escuro de 12 horas, em temperatura controlada de 23°C. Após três dias de adaptação, o primeiro grupo (GA) passou a ser alimentado com ração hipercolesterolêmica e água. O segundo (GS) começou a receber a mesma ração e suco da polpa de noni. O terceiro grupo (GI) passou a ser alimentado com ração hipercolesterolêmica e infusão de noni. O consumo da ração e do líquido foi livre para todos os grupos durante quatro semanas. A ração foi adaptada do proposto por Gong et al.¹ e foi composta de 10% de gema de ovo em pó, 7,5% de gordura de porco, 1% de colesterol, 0,25% de colato e 81,25% de ração comercial para ratos. Após o período experimental foram aferidas as medidas antropométricas e a glicemia de jejum, por punção da veia caudal, sendo que em seguida os animais foram sacrificados com sobrecarga de anestésico. Após a realização de uma laparotomia, foram retiradas as gorduras retroperitoneal e epididimal e uma amostra de sangue para as análises bioquímicas, sendo que as dosagens foram quantificadas por meio de kits enzimático-colorimétricos (Labtest®). As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS versão 20.0. Para a verificação da diferença nos resultados entre os grupos aplicou-se o teste de *Kruskal-Wallis*, seguido do teste de *Mann-Whitney*, adotando-se como significativo $p < 0,05$. Os dados foram apresentados em mediana e desvio-padrão. O projeto foi aprovado pelo processo 094/02 /2013.

Resultados

Os animais dos grupos GS e GI apresentaram maior circunferência de cintura em relação ao grupo GA (12,8±0,8 cm, 14,0±1,3 cm e 11,0±0,7 cm, respectivamente, $p<0,05$). O grupo GI apresentou maiores níveis de colesterol total (99,8±23,0 mg/dL, GA=59,7±13,0 mg/dL e GS=60,1±10,8, $p<0,05$) e LDL-C (78,7±27,0 mg/dL, GA=48,5±19,0 e GS=42,0±9,5 mg/dL, $p<0,05$). Os animais dos grupos GS e GI apresentaram menores níveis séricos de creatinina em relação ao grupo GA (0,2±0,1 mg/dL, 0,3±0,1 mg/dL e 0,8±0,1 mg/dL, respectivamente, $p<0,05$). Não houve diferença significativamente estatística entre os grupos em relação ao peso, índice de massa corporal, gorduras retroperitoneal e epididimal, glicemia de jejum, HDL-C, VLDL-C, triglicérides, AST, ALT e ureia.

Conclusão

O consumo de noni promoveu maior circunferência de cintura e menores níveis séricos de creatinina neste modelo experimental. Além disso, o grupo que recebeu infusão de noni apresentou maiores níveis séricos de colesterol total e LDL-C.

Referências

1. GONG G, QIN Y, HUANG H, ZHOU S, WU X, YANG X, et al. Protective effects of diosgenin in the hyperlipidemic rat model and in human vascular endothelial cells against hydrogen peroxide-induced apoptosis. *Chem Biol Interact* 2010;184(3):366-75.

Palavras-chave: Hipercolesterolemia; Morinda; Ratos

ELABORAÇÃO DE MANUAL DE BOLSO SOBRE FÁRMACOS COM ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS

Sousa, SES; Silva, DML; Calife, IMÃ; Evangelista, KCMS

¹ UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

estefanikind@gmail.com

Objetivos

O presente trabalho objetivou a implementação de um manual de bolso sobre os principais medicamentos utilizados pelos pacientes do Centro Especializado de Atenção à Saúde do Idoso (CEASI)

Métodos

Foi realizado um estudo bibliográfico de caráter exploratório que teve como local o Centro Especializado de Atenção a Saúde do Idoso situado na Ribeira, região central da cidade do Natal/ RN. Primeiramente foi realizado um levantamento dos principais fármacos receitados aos pacientes atendidos no local supracitado. Este levantamento foi realizado nos prontuários registrados pela nutricionista dos pacientes atendidos na unidade. No segundo momento houve uma pesquisa bibliográfica sobre os efeitos colaterais gastrointestinais causados pelo uso do fármaco, bem como identificou-se as interações droga-nutriente. Essa pesquisa se deu por meio de buscas em sites, tendo como prioridade o bulário da ANVISA(1), caso o fármaco não fosse localizado partir-se-ia para busca em sites confiáveis. O registro final foi na forma de um manual de bolso, estruturado da seguinte forma: uma pequena apresentação dos medicamentos, divididos em antihipertensivos, hiperglicêmicos, anticolesterolemicos, psiquiátricos, transtornos gastrointestinais e outros. E foi entregue a nutricionista do Centro, a fim de auxiliá-la nas consultas com os idosos.

Resultados

O manual de bolso sobre fármaco foi elaborado com o intuito de auxiliar a atuação do profissional nutricionista no atendimento ambulatorial. Este foi dividido em duas seções, a primeira apresentava o levantamento dos principais fármacos utilizados pelos pacientes atendidos na unidade, e a segunda apresentava os efeitos colaterais mais frequentes por estes pacientes. O levantamento dos principais fármacos utilizados pelos pacientes evidenciou uma maior prevalência dos medicamentos relacionados à hipertensão, o qual enfatiza o tão crescente número de indivíduos portadores dessa doença crônica, principalmente na população mais idosa. A hipertensão arterial constitui um dos problemas de saúde de maior prevalência na atualidade e o tratamento farmacológico é indicado para hipertensos moderados e graves, e para aqueles com fatores de risco para doenças

cardiovasculares e/ou lesão de órgãos-alvo. No entanto, poucos hipertensos conseguem o controle ideal da pressão com um único agente terapêutico e, muitas vezes, faz-se necessária a terapia combinada (redução do peso corporal, restrição alcoólica, abandono do tabagismo e prática regular de atividade física), principalmente em indivíduos idosos(2). Os efeitos colaterais gastrointestinais mais frequentes observados nos pacientes, causados pelo uso do fármaco, foram constipação, diarreia, náuseas, vômitos, flatulência, dor abdominal. Esses efeitos sobre o sistema nervoso central em pacientes idosos podem interferir na capacidade e no desejo de comer. Assim como, fármacos que conhecidamente causam sonolência, tonturas, ataxia, confusão, cefaleia, fraqueza, tremores ou neuropatia periférica podem causar comprometimento nutricional.

Conclusão

Diante dos resultados pode-se observar que o Manual de Bolso é um guia prático no atendimento nutricional, reforçando assim, a importância do conhecimento das ações dos medicamentos nos pacientes para um tratamento eficaz.

Referências

(1)Ministério de Saúde do Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/index.asp.

(2)Scher LML, Nobre F, Lima NKC. O papel do exercício físico na pressão arterial em idosos. Rev Bras Hipert. 2008; 15(4): 228-231.

Palavras-chave: fármacos-nutrientes; guia prático; interações; Orientações nutricionais

ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Nunes, GKF

¹ HC-UFG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás - Programa de Residência Multiprofissional em Saúde -

Nutrição

gleicynutri@gmail.com

Objetivos

Classificar o estado nutricional de adolescentes atendidos no ambulatório de nutrição pediátrica.

Métodos

Estudo série de casos, realizado com adolescentes de 10 a 19 anos, atendidos no ambulatório de nutrição pediátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG) em novembro e dezembro de 2013. Foram coletados nas fichas de atendimento nutricional os dados de sexo, idade, doença de base, peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC). A classificação do estado nutricional foi realizada utilizando o Índice de Massa Corporal para idade (IMC/idade), com base nos escores z das curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2007.

Resultados

A amostra foi constituída por 13 adolescentes, sendo 61,54% (8) do sexo feminino e 38,46% (5) do sexo masculino, a idade variou de 10,5 a 18,5 anos, com média de 13,9 anos. Com relação aos diagnósticos 69,23% (9) dos pacientes apresentavam alguma doença de base, sendo que as mais prevalentes foram Diabetes Mellitus tipo 1 com 15,38% (2) e Doença do Refluxo Gastro Esofágico (DRGE) com 15,38% (2), e com menor prevalência Bulimia, Hidronefrose, Cardiomiopatia, Hepatopatia, Encefalopatia, Doença Inflamatória Intestinal e Síndrome de Prader Willi com 7,69% (1) cada. A classificação do estado nutricional foi de 15,38% (2) com magreza acentuada, 15,38% (2) em eutrofia, 30,77% (4) com sobrepeso, 23,08% (3) com obesidade e 15,38% (2) com obesidade grave.

Conclusão

Foi elevada a classificação de adolescentes com sobrepeso e obesidade, de acordo com os parâmetros da OMS de IMC/idade. Sendo a obesidade um fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, os dados apontam para a necessidade da criação de estratégias de intervenção nutricional para a mudança dos hábitos alimentares e melhora do estado nutricional dos adolescentes.

Referências

de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*. 2007;85:660-67.

Palavras-chave: Adolescente; Estado Nutricional; Obesidade; Sobrepeso

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INTERNADOS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE SAÚDE PARA PROCEDIMENTO CIRÚRGICO DA COLUNA VERTEBRAL

Carvalho, ICVR; Pereira, AS; Santos, RLB; Machado, JA; Teixeira, KTR; Juliasse, ILA

¹ UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, ² INTO - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia
aspnutri@gmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de crianças e adolescentes internados em uma Instituição pública de saúde para procedimentos cirúrgicos da Coluna Vertebral.

Métodos

Estudo transversal, retrospectivo, com pacientes hospitalizados em um Centro Especializado de Atendimento da coluna vertebral no período de Janeiro à Dezembro de 2013. Foram utilizados dados secundários obtidos através dos prontuários dos indivíduos. Os dados antropométricos foram coletados do Protocolo de Nutrição da referida Instituição que utiliza como método de avaliação antropométrica a aferição de peso e altura, com classificação do estado nutricional pelo indicador peso/idade em meses, com base nos pontos de corte do Ministério da Saúde, 2008¹. Na avaliação são usados balança e estadiômetro da marca Welmy, modelo W200. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o número 15898613.5.0000.5273. Para comparar as frequências utilizou-se o teste Qui-Quadrado e, para as médias o teste ANOVA, aceitando-se para ambos significância de $p < 0,05$.

Resultados

Participaram do estudo 34 pacientes com dados antropométricos completos (82,4%, n=28 adolescentes; e 17,6%, n=6 crianças), dos quais 78,6% e 66,7% eram do sexo feminino, entre crianças e adolescentes, respectivamente. A média de idade entre crianças foi de 82 meses ($\pm 27,12$) e 160,17 meses ($\pm 25,47$) para adolescentes. A média de peso foi de 16,41Kg ($\pm 3,58$) em crianças e 41,36Kg ($\pm 13,18$) em adolescentes. A comparação do Estado Nutricional (EN) demonstrou diferença entre os grupos etários ($p=0,01$). Crianças apresentaram maiores frequências de magreza (83,3%, n=5), seguido de eutrofia (16,7%, n=1) e nenhum paciente classificado como sobrepeso. Adolescentes apresentaram 71,4% (n=20) de pacientes eutróficos, seguido de sobrepeso (17,9%, n=5) e magreza (10,7%, n=3).

Conclusão

Conhecer o estado nutricional dos pacientes no estado pré-operatório é fundamental para planejar a Terapia Nutricional, principalmente no caso de grandes cirurgias como as da coluna vertebral, objetivando melhor prognóstico na recuperação dos mesmos, contribuindo para prevenção de comorbidades pós-operatória e menor tempo de hospitalização no pós-operatório.

Referências

1. Ministério da Saúde (MS), Protocolo Sisvan (BRASIL, 2008)

Palavras-chave: Estado Nutricional; crianças; adolescentes; coluna vertebral

ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ENTRE 12 E 24 MESES DE IDADE CORRIGIDA QUE NASCERAM COM PESO INFERIOR A 1.500 GRAMAS.

MAÇÃO, CAROLINA VARGAS

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
carolmacao@gmail.com

Objetivos

Nutrir adequadamente os prematuros que nasceram com baixo peso é um desafio. A orientação nutricional adequada, durante o primeiro ano de vida é fundamental para o crescimento e desenvolvimento adequados do lactente. Há escassez de estudos referentes ao estado nutricional dessas crianças, o que justifica a necessidade de identificá-lo a fim de permitir aos profissionais envolvidos nos cuidados dessas crianças tomarem as melhores decisões para a conduta dietoterápica. Avaliar o estado nutricional de crianças de um a dois anos de idade corrigida que nasceram com peso inferior a 1500 gramas.

Métodos

Estudo observacional, descritivo, transversal com crianças prematuras, que nasceram com peso inferior a 1.500 g, com um a dois anos de idade corrigida, no período de julho de 2008 a julho de 2010. Foram avaliados dados antropométricos ao nascimento através dos dados do prontuário e através de entrevistas realizadas pela pesquisadora com os responsáveis para avaliação do recordatório e frequência alimentar. Análise descritiva para verificarmos a relação entre o consumo e a necessidade alimentar.

Resultados

Foram estudadas 36 crianças (22 do sexo feminino e 14 do sexo masculino). Média de peso ao nascimento: 1.105,56 g (DP ± 258,66); comprimento, 36,06 cm (DP ± 4,17), perímetro cefálico, 26,97 cm (DP ± 2,83), idade gestacional: 29 semanas (DP ± 2,70); 36,1% eram pequenos para idade gestacional e 16,7% grandes para idade gestacional. No momento da consulta: peso médio de 10.441,36 g (DP ± 2124,52 gramas); comprimento médio de 80 cm (DP ± 5,08) e perímetro cefálico médio de 46,5 cm (DP ± 1,58). IMC médio de 16,24 (DP ± 2,06). O percentual das crianças em relação peso/estatura foi de 80,6% eutrófica, 16,7% de sobrepeso e 2,8% de magreza. Em relação à necessidade e consumo energético, encontramos que a média ingerida calórica foi adequada para as crianças eutróficas e com risco de sobrepeso e maior nas crianças com sobrepeso. O consumo de proteínas e carboidratos foi maior e de lipídeos menor em todos os estados nutricionais.

Conclusão

A ingestão energética foi maior que a necessária nas crianças com sobrepeso, porém a qualidade da dieta em macro e micronutrientes foi inadequada. A maioria das crianças estudadas apresentou recuperação do estado nutricional entre 1 a 2 anos de idade.

Referências

1. DEVINCENZI, M. U. et al. Nutrição e alimentação nos dois primeiros anos de vida. Compacta nutrição. São Paulo, 2003. Disponível em: . Acesso em 25 fev. 2008.
2. NASCIMENTO, M.B.R.; ISSLER, H. Breastfeeding: making the difference in the development, health and nutrition of term and preterm newborns. Rev. Hosp. Clin., São Paulo, v. 58, n. 1, 2003. Disponível em: . Acesso em: 8 jul. 2011
3. PHILIPPI, S. T.; CRUZ, A. T. R.; COLUCCI, A. C. A. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. Revista de Nutrição, Campinas, v. 16, n. 1, 2003.
4. LEE SK, Lee DS, Andrews WL, Baboolal R, Pendray M, Stewart S;Canadian Neonatal Network. Higher mortality rates among inborn infants admitted to neonatal intensive care units at night. J Pediatr. 2003
5. RUGOLO, Ligia Maria Suppo de Souza. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. Jornal de

- Pediatria, Porto Alegre, v. 81, n. 1, mar. 2005. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572005000200013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 05 jan. 2012.
6. HEYMSFIELD SB, Wang Z, Baumgartner RN, Ross R. Human body composition: advances in models and methods. *Annu Rev Nutr.* 1997.
7. ONIS M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007;85:660-7.
8. WHO (World Health Organization). site internet. The WHO Child Growth Standards. Citado em 2006. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/en/th/standards/en>
9. NCHS (National Center for Health Statistics), 1978. Growth Curves for Children, Birth-18 years. DHEW Publication No. PHS 78-1650 (series 11, No. 165). Hyattsville, Maryland: NCHS.
10. GARZA C. New growth standards for the 21st century: a prescriptive approach. *Nutr Rev* 2006
11. ZIEGLER, E. E. Breast milk fortification. *Acta Paediatrica*, v. 90, n. 7, p. 720-23, 2001.
12. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Necesidades de energia y de proteínas. Ginebra, FAO/OMS/UNU (Serie de Informes Técnicos 724), 1985.
13. VEIGA, A. P. B. Avaliação da frequência de consumo por grupos de alimentos entre crianças residentes no município de Duque de Caxias/RJ através do recordatório de 24 horas. In: Avaliação do consumo alimentar de crianças residentes em uma comunidade de baixa renda no município de Duque de Caxias/RJ através do recordatório de 24 horas. São Paulo: Nutrire, 2005.
14. MONTEIRO CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). *Rev Saúde Pública* 2000; 34(6 Suppl):52-61.
15. CENTRO BRASILEIRO DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO/MINISTÉRIO DA SAÚDE. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009
16. VITOLLO, M. R.; Anemia no Brasil: Até quando?. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.* v.30, n.9, p.429-431, Porto Alegre. Set. 2008.
17. LACERDA, E.; Cunha, A.J.; Anemia ferropriva e alimentação no segundo ano de vida no Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública.* v.9, n.5, Washington. Mai. 2001.
18. MUNOZ K.A. Krebs-Smith S.M. BALLRD-BARBASH R., CLEVELAND, L.E. Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. *Pediatrics* 1997.
19. NICKLAS, T.A.; BARANOWSKI, J.; CULLEN, K.; RITTENBERRY L.T.; OLVERA, N. Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice and vegetable consumption. *Nutr Rev* 2001.
20. BUDIN P. The nursing: the feeding and hygiene of premature and full-term infants. W. J. Maloney. London: The Caxton Publishing Company, 1907. Disponível em: . Acesso em: 8 jul. 2011.
21. BUNOMO, E; CAIAFFA, W. T.; CESAR, C. C; LOPES, A. C. S; COSTA, M. F. L. Consumo alimentar da população adulta segundo perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Publica*, Rio de Janeiro, 2003
22. BIRCH, L. L.; MARLIN, D. W. I don't like it: I never tried it: effects of exposure on two-year-old children's food preferences. *Appetite*, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 353-360, 1982
23. SANTOS JV, Gigante DP, Domingues MR. Prevalência de segurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. *Cad Saúde Pública* 2010; 26:41-9.
24. HELMAN CG. *Cultura, Saúde e Doença.* 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
25. ALMEIDA JAG. *Alimentação: um híbrido da natureza - cultura.* Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 1999.
26. SEGALL-CORRÊA AM, Salles-Costa R. Novas possibilidades de alimentação a caminho? *Democracia Viva* 2008; 39:68-73.
27. SALLES-COSTA R, BARROSO GS, MELLO MA, ANTUNES MML, YOKOO EM. Sources of variation in energy and nutrient intakes among children from six to thirty months old in a population-based study. *CAD Saúde Pública* 2010; 26:1175-86.
28. RUGOLO, Ligia Maria Suppo de Souza. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *Jornal de Pediatria, Porto Alegre*, v. 81, n. 1, mar. 2005. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572005000200013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 05 jan. 2012.
29. HEATON, K.R. et al. Manual de teste Wisconsin de classificação de cartas. Adaptação Brasileira, Jurema Alcides Cunha et al. São Paulo: Casa Psicólogo, 2005
30. MONSET-COUCHARD, M.; de BETHMANN, O. Catch-up growth in 166 small for gestational age premature infants weighting less than 1000g at birth. *Biology of the neonate*, v. 78, p. 161-7, 2000.
31. VITOLLO, M. R. et al. Impactos da implementação dos dez passos da alimentação saudável para crianças: ensaio de campo

randomizado. Cadernos de Saúde Pública, [S.l.], v. 21, p. 1448-57, 2005.

Palavras-chave: Prematuro; Criança; Estado nutricional; Avaliação nutricional

ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DE RISCO INTERNADAS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DA CIDADE DE FORTALEZA – CEARÁ.

Carneiro, I P; Vasconcelos, I N; Azevedo, D V; Rodrigues, CMM; Ressurreição, LS; Queiroz, LL

¹ UECE - Universidade Estadual do Ceará
iagopcarneiro@gmail.com

Objetivos

Avaliar estado nutricional de gestantes de risco internadas em uma maternidade de referência da cidade de Fortaleza – Ceará.

Métodos

Estudo transversal realizado com 100 gestantes de risco internadas em uma maternidade de referência em Fortaleza – Ceará. Todas participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Trata-se de um recorte do projeto “A rede de atenção em saúde materno-infantil em Fortaleza: cuidando de gestantes, nutrizes e crianças menores de dois anos”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (CAEE 14911313.0.0000.5534) Os dados foram coletados por meio de questionários com variáveis sociodemográficas e de saúde, com ênfase no estado nutricional pré-gravídico e durante a gravidez. A coleta de dados aconteceu entre setembro e dezembro de 2013. A avaliação antropométrica foi realizada mediante o Índice de Massa Corporal (IMC) antes e durante a gravidez, conforme as recomendações do Ministério da Saúde¹. Os dados obtidos foram organizados no programa excel®.

Resultados

A média de idade foi de 28,3 anos (DP: 6,91). A maioria (64%) cursou o ensino médio e (42%) vivia em união estável com o companheiro. Durante a gestação, a intercorrência mais frequente foi pré-eclâmpsia (26%), seguida de hipertensão (18%) e diabetes (11%). A maioria iniciou a gestação com excesso de peso sendo 39% com sobrepeso e 24% com obesidade. Apenas 2% apresentaram baixo peso. Das participantes, 31% tiveram sua classificação nutricional modificada, dentre as quais, 5% mudaram de eutrofia para sobrepeso e 7% de sobrepeso para obesidade. Além disso, 4% passaram de sobrepeso para eutrofia, 1% de obesidade para sobrepeso e 4% de peso adequado para baixo peso. O ganho de peso excessivo durante a gravidez é recorrente, sobretudo em gestantes que iniciaram a gestação com excesso de peso (ANDREATO *et al*, 2006). Além disso, o excesso de peso pode acarretar, entre outros problemas, macrossomia, diabetes, morte intrauterina, obesidade futura (COSTA; PAULINELLI; BARBOSA, 2012)

Conclusão

Evidenciou-se elevado percentual de gestantes com sobrepeso pré-gravídico e gravídico, evoluindo, muitas vezes para a obesidade. Este fato pode estar relacionado à presença de intercorrências na gestação e serve de alerta para os serviços de saúde nos três níveis de assistência.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.
2. Andreto, ML; Souza, AI; Figueiroa, JN; Cabral-Filho, JE. Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2006 nov; 22(11):2401-2409.
3. COSTA, BMF; PAULINELLI, RR; BARBOSA, MA. Association between maternal and fetal weight gain: cohort study. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo 2002 30(4):242-247.

Palavras-chave: gestantes; avaliação nutricional; ganho de peso

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO ATENDIDOS EM NÍVEL AMBULATORIAL DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Campos, MB; Peixoto, ARB; Alves, MM; Madeira, ND

¹ HC-UFG - Hospital das Clínicas-UFG

marinabcnut@gmail.com

Objetivos

Determinar o estado nutricional de pacientes com Mieloma Múltiplo (MM) atendidos em nível de assistência ambulatorial na cidade de Goiânia (GO), considerando os dados antropométricos.

Métodos

As informações foram extraídas dos registros das primeiras consultas nutricionais realizadas no ambulatório de Nutrição em Hematologia do Hospital das Clínicas de Goiânia (GO) referente ao período de agosto de 2012 a agosto de 2013. Foram considerados os registros de 52 pacientes com diagnóstico de MM, em que os dados coletados foram: idade, sexo, comorbidades associadas, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), percentual de perda de peso nos últimos 6 meses, circunferência do braço (CB) e seu percentual de adequação. Para aferição do peso nas consultas utilizou-se balança mecânica com capacidade de 150kg e para altura usou-se de estadiômetro acoplado. Em pacientes impossibilitados de aferição convencional de peso e altura, essas medidas foram estimadas através das fórmulas de Chumlea (1988). A CB foi realizada com uma fita inelástica e inextensível de 2m de comprimento, através da técnica de flexão do braço em direção ao tórax, formando um ângulo de 90° com localização do ponto médio entre o acrômio e o olécrano para aferição da circunferência. Estas medidas foram classificadas conforme os padrões de referência propostos por FRISANCHO (1981) e o IMC segundo os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), sendo que para os idosos considerou-se o proposto por LIPSCHITZ (1994).

Resultados

A média de idade da população foi de 61 anos, sendo 57,69% idosos e 42,31% adultos, com 53,85% da amostra pertencente ao sexo masculino e 46,15% ao sexo feminino. A comorbidade mais prevalente foi hipertensão arterial (42,31%). A média de peso encontrada foi de 62,89Kg, em que 28,85% tiveram perda de peso, 59,61% manutenção e 7,69% aumento de peso, em 3,85% não tiveram registro desse dado. Quanto ao IMC, a média encontrada foi de 24,50Kg/m², sendo o maior da amostra de 30,75Kg/m² e o menor de 16,00Kg/m². No sexo feminino 8,33% foram classificados com baixo peso, 58,33% com eutrofia e 33,33% com excesso de peso. Já no sexo masculino, 14,29% apresentaram baixo peso, 53,57% eutrofia e 32,14% excesso de peso. De acordo com a classificação do estado nutricional pela adequação da CB, obteve-se no sexo feminino 29,17% de desnutrição, principalmente desnutrição leve, 33,33% de eutrofia, 20,83% de sobrepeso e 16,67% sem classificação devido à idade (>75 anos). No sexo masculino observou-se 39,29% de desnutrição, 39,29% de eutrofia e 7,14% de sobrepeso, sendo 14,29% sem classificação.

Conclusão

O estado nutricional dos pacientes avaliados com MM, de acordo com o IMC, apresentou maior prevalência de eutrofia, já a avaliação realizada pelo percentual de adequação da CB, observou-se maior índice de desnutrição e menor percentual de sobrepeso comparados com o IMC. Verificou-se também que homens tiveram maior percentual de baixo peso em relação ao sexo feminino e as mulheres maior percentual de excesso de peso. Assim, observa-se a importância da utilização dos parâmetros nutricionais em conjunto para contribuir com a determinação do estado nutricional adequado.

Referências

Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patients. Medical Clinics of North America. 1979; 63: p. 1103-15.

Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. Journal of the American Dietetic Association. 1988; 88 (5):564 – 68.

Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. American Journal of Clinical Nutrition. Bethesda. 1981; 34 (11): 2540-45.
Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary care. 1994; 21(1):55-67.
WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO; 1995.(Technical Report Series, 854).

Palavras-chave: antropometria; estado nutricional; mieloma múltiplo

ESTADO NUTRICIONAL DE RATOS CIRRÓTICOS INDUZIDOS POR TIOACETAMIDA SUPLEMENTADOS COM VITAMINA C: ESTUDO EXPERIMENTAL

LOURENCO, MAM; FERRAREZI, LC; MENDONCA, JSC; PEREIRA, RACB; SANTOS-URIBE, AGSMU

¹ USC - UNIVERSIDADE SAGRADO CORACAO

angelyca.lourenco@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito hepatoprotetor da vitamina C sobre o estado nutricional de ratos cirróticos induzidos por Tioacetamida (TAA).

Métodos

O procedimento experimental foi realizado após a aprovação do comitê de ética em experimentação animal da FOB/USP (CEEPA-Proc.009/2013). Foram avaliados 40 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos, com 10 ratos em cada: CC (controle + vitamina C), CA (controle + água), HC (hepatotóxico + vitamina C), HE (hepatotóxico+ água). Os grupos hepatotóxicos foram induzidos a cirrose hepática alcoólica por administração intraperitoneal de TAA, 3 vezes por semana, durante 8 semanas na proporção de 200mg/kg¹. A vitamina C foi administrada diariamente via gavagem diluída em água no volume 1ml/g de peso, concentração 2mg/g². A água foi administrada diariamente via gavagem no mesmo volume final da vitamina C. A avaliação da função hepática foi realizada por meio da análise dos marcadores bioquímicos alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST), por método de absorção de raios Ultra Violetas (UV) otimizado, no aparelho Technicon, modelo RAXT. A atividade inflamatória foi avaliada pela dosagem de Proteína C-reativa (PCR) através da técnica imunoturbidimetria, no equipamento C18200SR – Architect Abbott. Os animais e a ração foram pesados diariamente em balança semi-analítica Mettler Toledo para avaliação do estado nutricional através do ganho de peso, do consumo de ração e do aproveitamento nutricional (relação entre o ganho de peso e o consumo de ração). Os resultados foram obtidos por meio de análise estatística com métodos descritivos e comparativos, por meio do teste de Kruskal Wallis e de Miller.

Resultados

Houve um aumento estatisticamente significativo nas médias de ALT e AST nos grupos HE (368,70 UI/L e 464,95 UI/L, respectivamente) e HC (116,80 UI/L e 146,60 UI/L, respectivamente) em comparação com os grupos CA (106,84 UI/L e 111,17 UI/L, respectivamente) e CC (69,84 UI/L e 92,00 UI/L, respectivamente) ($p < 0,05$). Entretanto, comparando os grupos cirróticos entre si, observou-se que o grupo HC apresentou valores diminuídos destes marcadores ($p < 0,05$). Não foi observada diferença estatística entre os grupos ($p > 0,05$) em relação ao PCR. Quanto ao estado nutricional, observou-se que a média de ganho de peso dos animais dos grupos HE (68,20g) e HC (76,30g), foi significativamente menor quando comparadas aos grupos CA (124,10 g) e CC (129,50 g) ($p < 0,05$). Ao compararmos os grupos cirróticos (HE e HC) entre si, não foi observado diferença estatística entre eles ($p > 0,05$). Quanto à média de consumo de ração, entre os grupos cirróticos, HE (1217,70 g) e HC (997,40 g), houve diferença estatística ($p < 0,05$), sendo que o grupo HC ingeriu menos ração que o grupo HE. Em relação ao aproveitamento nutricional, as médias dos grupos CA (0,10 g) e CC (0,11 g) foram maiores do que grupos HE (0,05 g) e HC (0,07 g) ($p < 0,05$). Já na comparação entre os grupos cirróticos não houve diferença estatisticamente significante ($p > 0,05$).

Conclusão

A vitamina C desempenhou um papel hepatoprotetor visto pela melhora dos marcadores de lesão hepática, entretanto, não

influenciou no estado nutricional dos animais. Desta forma, novos estudos com este delineamento experimental deverão ser realizados para avaliar a eficácia da vitamina C na melhora do estado nutricional.

Referências

- ¹Amin ZA, Bilgen M, Alshawsh MA, Ali MH, Hadi AHA, Abdulla MA . Protective Role of Phyllanthus niruri extract against Thioacetamide induced liver cirrhosis in rat model. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**. 2012; 12 (3): 241-248.
- ²Passoni CR. **Efeito hepatoprotetor da suplementação de vitamina C na cirrose biliar secundária – estudo experimental de ratos jovens**[dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina Estadual Paulista “Júlio de Mesquita”; 2005.

Palavras-chave: Cirrose Hepática; Estado Nutricional; Estresse Oxidativo; Vitamina C

ESTADO NUTRICIONAL E CO-MORBIDADES DE INDIVÍDUOS PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO

Carneiro, IP; LIRA, RA; Melo, MLPM; Andrade, MC; Maia, SHF; Brasi, IRC

¹ UECE - Universidade Estadual do Ceará
iagopcarneiro@gmail.com

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo avaliar o estado nutricional atual de indivíduos que realizaram transplante hepático há no mínimo três meses, período conhecido como pós-transplante tardio.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa realizado nos meses de Julho de 2013 a Abril de 2014 com 41 pacientes atendidos pela equipe do ambulatório de Transplante do Hospital Geral de Fortaleza (HGF - SUS). Foram mensurados peso, altura e pressão arterial, glicemia e presença de doenças existentes após o transplante. Para realizar a avaliação do peso, os indivíduos ficaram em pé, com os braços estendidos, o olhar voltado para o horizonte e estavam vestindo roupas leves. Para estimar a estatura, os pacientes estavam em posição ortostática, com os calcanhares encostados e tocando a haste do aparelho. A cabeça esteve erguida, de acordo com o plano de Frankfurt. A pressão arterial dos indivíduos transplantados foi aferida por profissionais qualificados, de acordo com o protocolo das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. O paciente encontrava-se em repouso e em ambiente calmo por, no mínimo, cinco minutos para a realização do exame. Tal medição foi realizado em triplicata, com intervalo de um minuto entre as medições, considerando a média das duas últimas medições. A partir dos prontuários, foi coletado o valor da glicemia dos avaliados. Com os dados coletados, calculou-se o Índice de Massa Corpórea (IMC) e se classificou os pacientes de acordo com os parâmetros da OMS (magreza, eutrofia, sobrepeso ou obesidade). Também se observou a correlação entre as doenças existentes após o transplante e o estado nutricional. Foi solicitada a assinatura do paciente do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A presente pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e do HGF-SUS sob o parecer 331.760.

Resultados

Observou-se que 15% dos indivíduos avaliados apresentavam baixo peso; 56% estavam com peso normal, 19% com sobrepeso e 10% dos pacientes estavam com obesidade. Dentre os dois últimos grupos (sobrepeso e obesidade), todos os pacientes avaliados apresentaram alguma co-morbidade estudada (Hipertensão arterial e Diabetes). Achou-se, ainda, que 59% dos pacientes são diabéticos e desses, 54,16% adquiriu a doença após a cirurgia de Transplante Hepático.

Conclusão

Candidatos ao transplante hepático, em geral, possuem alto risco à desnutrição¹. No entanto, após um transplante bem-sucedido, os pacientes podem desenvolver obesidade² e suas co-morbidades^{3,4}. No presente estudo, conclui-se que apesar da metade do grupo apresentar eutrofia, é significativo o grupo de pacientes que estão acima e abaixo do peso (a maioria idosos) e com

co-morbidades associadas, mostrando ser necessária uma intervenção nutricional eficaz para que esses indivíduos possuam uma melhor sobrevida ao transplante hepático com qualidade. É demonstrado que tal condição tem uma relação com o uso dos medicamentos imunossuppressores⁵ para que o risco de rejeição do novo órgão seja diminuído. Tal estudo tem o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- [1]Merli M, Giusto M, Giannelli V, Lucidi C, Riggio O. Nutritional Status and Liver Transplantation. **Journal of Clinical and Experimental Hepatology** 2011; 1(3): 190-198.
- [2]Richards J, Gunson B, Johnson J, Neuberger J. Weight gain and obesity after liver transplantation. **Transplant International** 2005, 18(4): 461-466.
- [3]Grande RG, Pérez MJ, Gómez ABS, López JMR. Metabolic Syndrome after Liver Transplantation. In: Abdeldayem H, Allam N. **Liver Transplantation – Technical Issues and Complications**. Croácia: InTech, 2012. p. 349-360.
- [4]Adam R, Hoti E. Liver Transplantation: the current situation. *Semin Liver Dis* 2009; 29(1): 3-18.
- [5]Bianchi G, Marchesini G, Marzocchi R, Pinna AD, Zoli M. Metabolic syndrome in liver transplantation: Relation to etiology and immunosuppression. **Liver Transpl**, 2008, 14: 1648–1654.
- [6] WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Report of a World Health Organization Consultation**. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.

Palavras-chave: ESTADO NUTRICIONAL; TRANSPANTE HEPÁTICO; CO-MORBIDADES

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE SERVIDORES PÚBLICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE SANTA CRUZ-RN.

Braz, MAD; Vieira, JN; Aires, IKL; Gomes, FO; Santos, OTM; Fayh, APT

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

marinaaugusta@outlook.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de servidores públicos de um Hospital Universitário.

Métodos

Foram avaliados 100 funcionários com idades entre 21 e 64 anos, de ambos os sexos, servidores de um Hospital Universitário da cidade de Santa Cruz, RN, Brasil, e que aceitaram participar da pesquisa de modo voluntário. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido em duas vias, e o protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (CAAE 02500512.80000.5537). A coleta de dados foi realizada no local de trabalho, e consistiu de uma avaliação sócio-demográfica, antropométrica e do consumo alimentar. Para a determinação do estado nutricional, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), seguindo as recomendações de coletas de massa corporal e estatura e pontos de corte para classificação do estado nutricional publicados no SISVAN (1). A avaliação do consumo alimentar foi realizada de forma qualitativa, e utilizou-se como instrumento o questionário contido no Guia Alimentar para a População Brasileira (2), que classifica a dieta do indivíduo como "adequada", "precisando de melhorias" ou "inadequada". Para a análise dos dados, utilizou-se o software SPSS versão 19.0 para windows. A comparação dos resultados entre os sexos foi realizada a partir dos testes qui-quadrado para dados categóricos e teste t independente para dados numéricos.

Resultados

A média de idade dos participantes foi de 41,2 ± 11,1 anos (IC95% 38,97 – 43,37), sendo 61% do sexo feminino. Aproximadamente

um terço dos funcionários relataram ter nível superior completo ou pós-graduação (33%), sendo que praticamente a metade destes não residia na cidade de trabalho. O regime de trabalho mais frequente foi o de plantão (71%). A grande maioria dos funcionários apresentou excesso de peso (79%), sendo 50% classificados como obeso pelo IMC. Os homens apresentaram maior prevalência de obesidade do que as mulheres (66,7% e 39,3% respectivamente, $p = 0,03$), mas tiveram menor prevalência de sobrepeso (17,9% e 36,1% respectivamente, $p = 0,03$). Nenhum funcionário foi diagnóstico com magreza. Em relação à classificação da dieta, a maioria dos funcionários foi classificada como "precisando de melhorias" (69%), 26% tiveram sua dieta classificada como "adequada" e apenas 5% tinham alimentação inadequada, não tendo diferença entre os sexos ($p = 0,09$).

Conclusão

A partir dos resultados apresentados, podemos concluir que embora o estado nutricional pelo IMC acuse um excesso de peso exacerbado na amostra, a avaliação do consumo alimentar foi satisfatória. Outros fatores, como nível de atividade física e a avaliação quantitativa da dieta, e não apenas a qualitativa, merecem ser investigados para esclarecer possíveis motivos para este estado nutricional insatisfatório.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN- Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
2. Ministério da saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a população brasileira: Promovendo uma alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

Palavras-chave: Consumo alimentar; Estado Nutricional; IMC; Obesidade

ESTADO NUTRICIONAL E EFEITOS COLATERAIS DE PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO.

Franco, BA; Barcelos, ALV; Bampi, GB; Tramontin, AC

¹ UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina
bruna.bemnutrir@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional e os efeitos colaterais mais apresentados pelos pacientes em tratamento quimioterápico de um hospital Universitário.

Métodos

Participaram 61 pacientes oncológicos, adultos de 20 a 75 anos de idade, de ambos os sexos. Utilizou-se como critérios de inclusão: pacientes que estejam em tratamento quimioterápico, de ambos os sexos, e que desejaram participar da pesquisa através da sua assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). E de exclusão: pacientes em tratamento paliativo, ou que não desejaram participar da pesquisa. Submeteu-se o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e conseqüentemente, foi aprovado, sob o número do parecer 293.615. A aplicação do questionário, que envolveu dados referentes à ingestão alimentar e principais sintomas presentes durante o tratamento realizou-se nos intervalos das sessões de quimioterapia, no setor de oncologia do hospital. Para a avaliação do estado nutricional dos pacientes oncológicos, utilizou-se os valores do peso atual (Kg) e estatura (m) para o cálculo do IMC e classificação, para adultos e idosos $1, 2, 3$. Os dados coletados foram analisados através de cálculo estatístico descritivo simples através do Excel, versão 2010 e apresentados em gráficos

Resultados

O perfil da amostra se apresentou com 24,3% (n=20) do sexo masculino e 75,7% (n=41) do sexo feminino, quanto a localização do

tumor, observou-se que 44,3% (n=27) apresentavam câncer de mama, 8,2 % (n=5) apresentavam câncer de intestino, 8,2% (n=5) câncer de fígado, os demais apresentavam câncer de próstata, leucemia, reto, pâncreas, carcinoma inguinal, mieloma múltiplo, estômago, pulmão, bexiga, esôfago, laringe, fêmur, melanoma, colon e apêndice. Em relação a ingestão alimentar, 67,2% referiram ter diminuído e quanto a consistência dos alimentos e quantidade, 90,1% descreveram como normal e quantidade diminuída. Em relação aos sintomas causados pela quimioterapia, 93,4% (n=57) relataram apresentar após as sessões e 6,5 % (n=4) não. Dos pacientes que relataram apresentar sintomas após termino das sessões a grande maioria 62,2% (n=38) apresentavam xerostomia, 36% (n=22); náuseas, 36% (n=22); alteração de paladar, 13,1% (n=8); dificuldade de mastigação, 19,6% (n=12); dos pacientes que apresentaram vômitos, 29,5% (n=18) queixavam-se de constipação, 24,5% (n=15) relataram apresentar disfagia, 14,7% (n=9) comentaram apresentar diarreia. A avaliação antropométrica demonstrou, segundo o IMC atual que a maioria dos pacientes do sexo feminino 31,1% (n=19) encontrava-se em eutrofia, 3,3% (n=2) encontrava-se em magreza, 29,5% (n=18) encontrava-se com sobrepeso e 3,3% (n=2) estavam classificadas em obesidade. Quanto aos pacientes do sexo masculino, podemos observar predominância de sobrepeso 13,1% (n=8), seguido de eutrofia com 11,4% (n=7), obesidade com 4,9% (n=3) e classificados em magreza 3,3% (n=2).

Conclusão

Por fim, ressalta-se a importância do acompanhamento nutricional a fim de manter e adequar o estado nutricional, minimizar os desconfortos e proporcionar melhora na qualidade de vida desses pacientes.

Referências

1. CUPPARI, Lilian. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2005.
2. WHO. World Health Organisation. Obesity, preventing and managing the global epidemic: Report of the WHO consultation of obesity. In: Report of the WHO consultation of obesity, World Health Organization, Geneva, p. 234, 1997.
3. LIPSCHITZ DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21:55-67. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995

Palavras-chave: estado nutricional; quimioterapia; efeitos colaterais

ESTADO NUTRICIONAL E FATORES DE RISCO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS NO ANO DE 2011 EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR NO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG

Silva, DCG; Pereira, JD

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² FAMINAS - Faculdade de Minas
daniellenut@hotmail.com

Objetivos

Em virtude do aumento de sua incidência, o câncer é, atualmente, um problema de saúde pública mundial, neste contexto, esta pesquisa objetivou apresentar dados relacionados ao estado nutricional e aos fatores de risco de pacientes com câncer no sistema gastrointestinal atendidos no ano de 2011 em uma instituição hospitalar no município de Muriaé-MG.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, realizado em um hospital oncológico filantrópico no município de Muriaé-MG. A coleta de dados foi realizada através dos prontuários dos pacientes com diagnóstico médico de câncer, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Foram utilizados os prontuários dos pacientes que foram admitidos no hospital no ano de 2011, com idade superior ou igual à 20 anos e inferior a 60 anos, ambos os sexos, com diagnóstico de câncer no sistema gastrointestinal. Os prontuários foram selecionados no Serviço de Arquivo Médico do Hospital, de acordo com os pré-requisitos acima citados. A amostra inicial deste estudo foi constituída de 160 prontuários, no entanto 24 prontuários foram excluídos, pois não continham dados referentes à avaliação nutricional. A amostra final deste estudo foi de 136 prontuários médicos. As variáveis analisadas foram as características gerais da amostra como idade, sexo, tipo de câncer, uso ou não de cigarro e bebidas alcoólicas, dados

antropométricos, avaliação subjetiva global e diagnóstico nutricional.

Resultados

A amostra foi constituída de 136 prontuários de pacientes com diagnóstico de câncer no sistema gastrointestinal, sendo 33% pacientes do sexo feminino e 67% do sexo masculino. A média de idade foi de $50,2 \pm 19,79$ anos. Foram encontrados 10 tipos diferentes de câncer nesta população avaliada, dentre eles, 26,47% câncer de esôfago, 16,91% câncer de estômago, 16,18% câncer de reto e 17,64% câncer de cólon. Quanto ao estado nutricional dos pacientes, foi analisado por meio da Avaliação Subjetiva Global, Índice de Massa Corporal (IMC) e percentual de perda de peso. Um total de 77 pacientes (56,62%) apresentaram IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m² (eutrofia pela proposta WHO, 1998). Do restante, 29 (21,33%) apresentaram IMC abaixo de 18,5 kg/m². Em relação à perda de peso, apenas 21 pacientes (15,44%) não perderam peso durante os 6 meses anteriores à data de admissão. Um total de 47 pacientes (34,56%) apresentaram perda de peso menor que 10%, e 41 (30,15%) tiveram perda de peso de 10 a 19%. Um total de 105 pacientes (77,21%) apresentaram diagnóstico de Desnutrição Leve, 20 pacientes (14,7%) diagnóstico de Desnutrição Moderada, 5 pacientes (3,68%) apresentaram-se com Desnutrição Severa, 4 pacientes (2,94%) apresentaram-se em Risco Nutricional e 2 (1,47%) diagnóstico de Obesidade. Em relação ao alcoolismo e tabagismo, 41,18% dos pacientes eram consumidores de bebida alcoólica e 47,06 faziam uso do tabaco. Um total de 22,79% dos pacientes estudados eram ex-consumidores de bebida alcoólica e 22,06% eram ex-tabagistas. Foi possível verificar que na data de admissão, quase todos os pacientes relataram diminuição na ingestão alimentar nos últimos meses.

Conclusão

A população avaliada apresentou alta prevalência de desnutrição, associada à grande perda de peso ponderal e diminuição da ingestão alimentar. A desnutrição é frequente em pacientes com câncer no sistema gastrointestinal. Os principais fatores de risco relacionados ao câncer no sistema gastrointestinal encontrados na amostra estudada foram o alcoolismo e tabagismo.

Referências

World health organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva, 1998. p.5-13.

Palavras-chave: Câncer; Estado nutricional; Fatores de risco

ESTADO NUTRICIONAL E INGESTÃO ALIMENTAR DE DIABÉTICOS ACOMPANHADOS POR EQUIPE INTERDISCIPLINAR DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CARIACICA - ES

Matias, AR; Paixão, MPCP

¹ FSV - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo
abyla.matias@gmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto do acompanhamento interdisciplinar no estado nutricional e sob a ingestão alimentar de pacientes diabéticos de uma Unidade Básica de Saúde do município de Cariacica-ES.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa. Para realizá-la foram avaliados 31 pacientes, sendo esses divididos em 2 grupos; o grupo 1, composto por pacientes acompanhados por todos os profissionais da equipe interdisciplinar, enquanto o grupo 2 compreendeu aqueles atendidos por alguns profissionais da equipe. Os dados foram coletados após aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Cariacica e Comitê de Ética e Pesquisa. A pesquisa dividiu-se em duas consultas; na primeira, os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (com número de aprovação 418.877) e passaram pela avaliação antropométrica, com aferição de peso e altura para cálculo de Índice de massa corporal (IMC), além de circunferência da cintura (CC), circunferência do braço (CB) e prega cutânea tricúspita (PCT). Para estabelecer o peso foi

utilizada a balança mecânica 110 CH da marca Welmy® e com auxílio da régua antropométrica acoplada aferiu-se a altura. A CC e a CB foram aferidas através da trena antropométrica da marca Sanny; na segunda consulta, o registro alimentar de 3 dias e as informações dos exames bioquímicos disponíveis foram coletados. Foi realizada análise estatística descritiva dos resultados em média e desvio padrão, além disso, foi aplicada a razão da máxima verossimilhança, teste Exato de Fisher e qui-quadrado.

Resultados

A maioria da amostra foi composta pelo sexo feminino (61,3%). O grupo 1 representou 51,61% da amostra, enquanto o grupo 2 48,39%. Grande parte foi atendida pelo assistente social (60%), endocrinologista (100%) e enfermeiro (66,7%). Porém, apenas 13,3% do grupo 2 foi atendido pelo fisioterapeuta e 46,7% pelo nutricionista. Com relação ao IMC os adultos apresentaram altos índices de sobrepeso (21,1%) e obesidade (36,8% grau I, 15,8% grau II e 10,5% grau III). Elevados índices de sobrepeso também foram encontrados nos idosos (50%). Os grupos de forma geral apresentaram medidas de CB adequadas, porém, 68,8% do grupo 1 e 73,3% do grupo 2 foram classificados com risco aumentado substancialmente quanto à CC. Apenas 12,5% do grupo 1 e 40% do grupo 2 apresentaram-se eutróficos segundo a PCT. Em ambos os grupos os exames de glicemia em jejum e pós prandial encontraram-se elevados, correspondendo a 56,3% e 37,5% do grupo 1 e 46,7% e 46,7% do grupo 2 respectivamente. O perfil lipídico apresentou em sua maioria valores dentro dos limites. Não houve relação significativa entre o perfil antropométrico e bioquímico quanto o tipo de acompanhamento ($p > 0,050$). Ambos os grupos apresentaram índices elevados quanto à inadequação no consumo de proteína, fibra, vitamina A e cálcio. Houve relação significativa entre o adequado consumo de lipídeo e carboidrato ($p < 0,050$) nos pacientes do grupo 1.

Conclusão

Algumas limitações foram encontradas no decorrer da pesquisa, sendo assim, recomenda-se a realização de estudos futuros nessa área, envolvendo pacientes atendidos por equipe interdisciplinar. Em suma, enfatiza-se que o acompanhamento interdisciplinar é de extrema importância não apenas para o portador de Diabetes Mellitus, pois permite a abordagem integral, respeitando as individualidades biológicas, psicológicas, sociais e culturais, com foco na promoção da saúde e prevenção de complicações.

Referências

Palavras-chave: Adultos; Equipe interdisciplinar; Estado nutricional; Idosos; Ingestão alimentar

ESTADO NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM A MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO COMO PREDITORA DE OBESIDADE EM COLABORADORES DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA.

Nogueira, SFB; Amadio, MB; Macedo, IC; Andrade, GRB; Balchiunas, RE

¹ SENAC - Centro Universitário Senac Campus Santo Amaro

silvia.fbnogueira@sp.senac.br

Objetivos

Verificar o estado nutricional e sua relação com a medida da circunferência do pescoço (CP) em adultos funcionários de uma instituição privada do município de São Paulo.

Métodos

Trata-se de um estudo do tipo transversal, em corte único com análise quantitativa. Os métodos utilizados para a avaliação nutricional foram um questionário para as variáveis: gênero, idade e a medida da circunferência do pescoço (CP) e para avaliar o índice de massa corpórea (IMC) e a composição corporal a bioimpedância direta multifrequência, segmentar (Modelo inBody230 - Ottoboni®). O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Senac/SP sob protocolo número 103.148.13 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados

O grupo avaliado foi composto por 100 adultos, de ambos os gêneros, sendo 51% feminino e 49% masculino, com idade de 22 a 56 anos. A prevalência de obesidade e sobrepeso foi respectivamente de 13,0% e 33,0%. Observou-se que 54,9% das mulheres e 30,6% dos homens tiveram percentual de gordura corporal elevado. A maioria dos homens (75,5%) apresentaram valores maiores que o ponto de corte para a circunferência do pescoço (CP), enquanto que o maior percentual de gordura corporal foi mais prevalente nas mulheres. A maioria dos participantes (34%) que apresentou excesso de peso (sobrepeso e obesidade), também, teve a medida de CP maior que o ponto de corte.

Conclusão

Em várias pesquisas, a circunferência do pescoço (CP) vem sendo estudada como um novo preditor de obesidade e para o risco de doenças cardiovasculares. Esses resultados indicam uma maior probabilidade de DCNT, uma vez que existe a relação com o excesso de peso. É necessária a adoção de medidas preventivas e atenção em saúde com ações de educação em alimentação e nutrição que alcancem de modo eficaz todos os níveis socioeconômicos da população.

Referências

Busnello FM, Bodanese LC, Pellanda LC, Santos ZEA. Intervenção Nutricional e o Impacto na Adesão ao Tratamento em Pacientes com Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol* 2011; 97(3) : 217-224.

Chagas, P, Caramori, P Barcellos C, Galdino TP, Gomes I, Schwanke, CHA. Associação de Diferentes Medidas e Índices Antropométricos com a Carga Aterosclerótica Coronariana. *Arq Bras Cardiol* 2011;97(5):397-401.

Rossi, Luciana; Caruso, Lúcia; Galante, Andrea P. Avaliação nutricional: novas perspectivas. São Paulo: Roca/Centro Universitário São Camilo, 2009. 422p.

WHO. Physical status: the use and interpretation of antropometry. Report of WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: World health organization, 1995.

WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization, 2000.

Palavras-chave: Composição corporal; Estado nutricional; Obesidade

ESTADO NUTRICIONAL E TOXICIDADE GASTROINTESTINAL EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOIÉTICAS AUTÓLOGO.

Lemos, CA; Silva, JDL; Peres, WAF; Padilha, PC

¹ HUPE - Hospital Universitário Pedro Ernesto, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
juliduarte17@hotmail.com

Objetivos

Associar o estado nutricional prévio de pacientes submetidos ao Transplante de células progenitoras hematopoiéticas (TCPH) autólogo e o aparecimento de sintomas de toxicidade gastrointestinal.

Métodos

Foram avaliados pacientes adultos e idosos de ambos os sexos com diagnóstico de doenças onco-hematológicas tratados no ambulatório de hematologia e submetidos ao TCPH em um hospital universitário, na cidade do Rio de Janeiro, no período de agosto de 2012 a agosto de 2013,. Para avaliação do estado nutricional foram utilizadas medidas antropométricas e realizada avaliação subjetiva global produzida (ASG-PPP) pelo próprio paciente no momento da internação. Medidas de peso e altura foram aferidas na balança mecânica tipo plataforma da marca FILIZOLA®, modelo 31 e as medidas da CB e DCT foram aferidas, utilizando-se fita métrica inelástica e inextensível e adipômetro científico da marca Lange®. Com essas medidas, foram calculadas

CMB e IMC. Os sintomas de toxicidade gastrointestinal foram registrados diariamente durante todo o período de internação. Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS Statistics 20, sendo realizada análise descritiva e testes não paramétricos para comparação entre os grupos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto-HUPE (Registro 451.298/2013) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 28 pacientes com idade média de 49,29 anos (DP:15,09), sendo que 53,6% eram do sexo masculino e 42,8% eram idosos. Em relação ao estado nutricional 53,5% possuíam sobrepeso ou obesidade segundo IMC e somente 3,6% apresentou baixo peso. A avaliação da DCT demonstrou uma alta prevalência (67,8% dos pacientes) de excesso de tecido adiposo. Apesar disso a maior parte da amostra (53,6%) apresentou algum grau de depleção de massa muscular segundo CMB. Na ASG-PPP, a maioria dos pacientes foi classificado como escore A- eutróficos (82,1%) e o restante (17,9%) estava em Risco Nutricional-escore B. Todos os pacientes apresentaram algum sintoma gastrointestinal durante a internação, sendo que todos os pacientes apresentaram falta de apetite, alteração do paladar, diarreia e náuseas, enquanto 16% dos pacientes apresentaram episódios de vômito e 9% mucosite oral. Apesar de não encontramos uma diferença significativa, houve uma tendência a uma maior duração dos sintomas, nos pacientes que estavam em risco nutricional segundo a ASG-PPP no momento da internação.

Conclusão

Apesar de a maioria dos pacientes estarem com excesso de gordura corporal segundo IMC e adequação de DCT, houve alta prevalência de depleção de massa muscular segundo CMB. Observamos uma tendência a uma maior duração dos sintomas gastrointestinais nos pacientes em risco nutricional segundo a ASG-PPP, tal achado deve ser investigado em uma amostra maior. Sabe-se que o estado nutricional influencia diretamente no resultado do TCPH e tempo de internação, assim é de extrema importância o acompanhamento nutricional ambulatorial destes pacientes no pré-transplante para evitar efeitos deletérios da inadequação do estado nutricional durante a internação.

Referências

Borelli P, Blatt SL, Rogero MM, Fock R. Haematological alterations in protein malnutrition. Rev. Bras. Hematol. Hemoter, 2004(26):49-56.

Daniele B, Perrone F, Gallo C, Pignata S, De Martino S, De Vivo R, et al. Oral glutamine in the prevention of fluorouracil induced intestinal toxicity: a double blind, placebo controlled, randomized trial. Gut 2001 48: 28–33

Hadjibabaie M, Iravani M, Taghizadeh M, Ataie-Jafari A, Shamshiri AR, Mousavi SA et al. Evaluation of nutritional status in patients undergoing hematopoietic SCT. Bone Marrow Transplant 2008, 42: 469-473

Iestra JA, Fibbe WE, Zwinderman AH, van Staveren WA, Kromhout D. Body weight recovery, eating difficulties and compliance with dietary advice in the first year after stem cell transplantation: a prospective study. Bone Marrow Transplantation 2002 29, 417–424

Ulsenheimer A, Silva AP, Fortuna FV. Perfil nutricional de pacientes com câncer segundo diferentes indicadores de avaliação Rev Bras Nutr Clin 2007;22(4):292-7

Palavras-chave: Transplante de medula óssea; Estado Nutricional; Avaliação Subjetiva Global; Hematologia

ESTUDO BRASILEIRO DE SÍNDROME METABÓLICA (BRAMS): ASSOCIAÇÃO DO ÍNDICE HOMA-ADIPONECTINA COM AS TÉCNICAS DE CLAMP E COM PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS.

Vilela, BS; Vasques, ACJ; Cassani, RSL; Forti, AC; Pareja, JC; Geloneze, B

¹ UNICAMP/FCM - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, ² UNICAMP/FCA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
brunna_vilela@yahoo.com.br

Objetivos

O índice HOMA-AD (Homeostasis Model Assessment – Adiponectina) é marcador substitutivo de resistência à insulina (RI) no qual a adição da adiponectina ao denominador do índice HOMA1-IR poderia agregar avaliações da RI e da adiposopatia em um mesmo índice. Assim, objetivou-se avaliar a correlação do índice HOMA-AD com indicadores antropométricos, clínicos e bioquímicos de risco cardiometabólico e com as técnicas de clamp em indivíduos adultos com diferentes níveis de adiposidade e tolerância à glicose.

Métodos

Foram selecionados 2.261 indivíduos (59,3% mulheres) participantes do BRAMS, entre 18 e 65 anos, com IMC de 18,5 a 49,9 Kg/m². Foram avaliados: circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), diâmetro abdominal sagital (DAS), pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), medida da espessura da camada íntima média da carótida comum por ultrassom (EIM). Em 10 % da amostra total, foram realizados os métodos padrão-ouro de avaliação de RI: clamp euglicêmico-hiperinsulinêmico e clamp hiperglicêmico [1]. Os índices obtidos foram as taxas de infusão de glicose (TIG_{hiperglicêmico} e TIG_{euglicêmico}) média da última hora do clamp com ajuste de massa magra obtida pela bioimpedância. O HOMA-AD foi calculado pela fórmula: glicemia jejum (mU/l) x insulinemia jejum (mmol/l) / 22,5 x adiponectina (µg/ml) [2,3,4]. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas sob o parecer nº 428/2010. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e lido individualmente para todos os voluntários da pesquisa. Todas as avaliações foram realizadas somente após a aceitação e assinatura do mesmo por parte dos voluntários. Utilizou-se o teste de correlação de Spearman.

Resultados

A média de idade foi de 40 ± 13 anos e de IMC 28 ± 6 Kg/m². Nas análises entre o HOMA-AD e os fatores de risco cardiometabólico, houve correlação significativa com: IMC (r = 0,49; p < 0,001), CC (r = 0,49; p < 0,001), RCQ (r = 0,34; p < 0,001), DAS (r = 0,55; p < 0,001), PAS (r = 0,24; p < 0,001), PAD (r = 0,23; p < 0,001), EIM (r = 0,23; p < 0,001), HDL colesterol (r = -0,26; p < 0,001), triglicérides (r = 0,36; p < 0,001), glicose (r = 0,49; p < 0,001). O índice HOMA-AD correlacionou-se de forma inversa e moderada com a TIG_{euglicêmico} (r = -0,54; p < 0,001) e mais fortemente com a TIG_{hiperglicêmico} (r = -0,67; p < 0,001).

Conclusão

O índice HOMA-AD correlacionou-se com as técnicas de clamp e com os fatores de risco cardiometabólicos, podendo ser considerado um índice substitutivo de RI com possível aplicação clínica e epidemiológica na população adulta brasileira.

Referências

- 1 - DEFRONZO RA, TOBIN JD, AND ANDRES R. Glucose clamp technique: a method for quantifying insulin secretion and resistance. Am J Physiol Endocrinol Metab. 1979 237:E214-23.
- 2 - Hung AM, Sundell MB, Egbert P, Siew ED, Shintani A, Ellis CD, Bian A, and Ikizler TA. A Comparison of Novel and Commonly-Used Indices of Insulin Sensitivity in African American Chronic Hemodialysis Patients. Clin J Am Soc Nephrol. 2011. (6) 767-774
- 3 - Matsuhisa M, Yamasaki Y, Emoto M, Shimabukuro M, Funahashi T, Matsuzawa Y. A novel index of insulin resistance determined from the homeostasis model assessment index and adiponectin levels in Japanese subjects. Diabetes Research and Clinical Practice. 2007 (77) 151-154
- 4 - Makni E, Moalla W, Lac G, Aouichaoui C, Cannonc D, Elloumi M, Tabka Z. The Homeostasis Model Assessment-adiponectin (HOMA-AD) is the most sensitive predictor of insulin resistance in obese children. Annales d'Endocrinologie. 2012 jan (73) 26-33.
- 4 - DEFRONZO RA, TOBIN JD, AND ANDRES R. Glucose clamp technique: a method for quantifying insulin secretion and resistance. Am J Physiol Endocrinol Metab. 1979 237:E214-23.

Palavras-chave: HOMA-AD; RESISTÊNCIA À INSULINA; SÍNDROME METABÓLICA; CNPq(563664/2010-0)

ESTUDO BRASILEIRO DE SÍNDROME METABÓLICA (BRAMS): VALIDAÇÃO DO DIÂMETRO ABDOMINAL SAGITAL COMO MARCADOR SUBSTITUTIVO DE RESISTÊNCIA À INSULINA PELA TÉCNICA DE CLAMP HIPERGLICÊMICO EM ADULTOS

Vasques, ACJ; Cassani, RSL; Forti, AC; Vilela, BS; Pareja, JC; Geloneze, B

¹ UNICAMP/FCA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, ² UNICAMP/FCM - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

brunna_vilela@yahoo.com.br

Objetivos

Há um amplo espectro de resistência à insulina (RI) e diferentes padrões de deposição de gordura intra-abdominal entre diferentes populações. Considerando que a população brasileira é uma das mais miscigenadas do mundo, a relevância da RI no cenário epidemiológico atual e os achados preliminares promissores para o diâmetro abdominal sagital (DAS) [1], objetivou-se investigar o uso do DAS, comparado a parâmetros antropométricos clássicos, como marcador de RI, e estabelecer pontos de corte para o DAS na triagem de RI em adultos.

Métodos

Foram avaliados 1.872 indivíduos adultos com diferentes níveis de adiposidade corporal e tolerância à glicose participantes do BRAMS, estudo multicêntrico realizado em: Campinas e Itu - SP, Três Corações - MG e Fortaleza - CE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp, parecer n. 428/2010. Os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Parâmetros antropométricos avaliados: IMC, circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ) e DAS, aferido ao nível umbilical e na posição supina com o caliper abdominal portátil (Holtain-KahnTM). A RI foi avaliada pelo índice HOMA-IR, considerando valores acima de 2,71 como RI [2]. Uma subamostra de 109 indivíduos foi submetida ao teste de clamp hiperglicêmico [3], com a RI avaliada pela taxa média de infusão de glicose da última hora do teste ajustada para massa magra (TIGmm). Os indivíduos no 1º quartil da TIGmm foram considerados resistentes à insulina. Análise estatística: teste de correlação de Spearman, análise ROC (AUC: área abaixo da curva), teste do Qui-quadrado (X²), razão de chance e teste kappa (κ).

Resultados

O DAS ($r = 0,53$ e $r = -0,70$) seguido da CC ($r = 0,49$ and $r = -0,67$) estiveram mais fortemente correlacionados com a RI avaliada pelo HOMA-IR e pelo clamp, respectivamente ($p < 0,001$). Na análise ROC, o DAS apresentou melhor desempenho comparado aos outros parâmetros na identificação de RI na subamostra pelo teste de clamp (AUC = 0,75), na amostra total (AUC = 0,81) e separada por gênero (homens: AUC = 0,86; mulheres: AUC = 0,79), $p < 0,001$. Os pontos de corte identificados para o DAS foram: 21,0 cm (mulher) e 21,6 cm (homem). Mulheres e homens com DAS aumentado apresentaram 6,9 (IC 95%: 5,3-9,0) e 13,7 (IC 95%: 9,1-20,5) mais chance de ter RI comparados aos que possuíam DAS normal ($p < 0,001$) quando classificados pelos pontos de corte identificados. Houve concordância moderada e significativa entre DAS e HOMA-IR (mulheres: $\kappa = 0,44$, $p < 0,001$; homens: $\kappa = 0,54$, $p < 0,001$).

Conclusão

O DAS, comparado aos parâmetros antropométricos clássicos, proporciona outra dimensão na triagem de RI, podendo ser considerado um marcador substitutivo de RI aplicável em adultos brasileiros.

Referências

1 - Risérus U, Arnlöv J, Brismar K, et al. Sagittal abdominal diameter is a strong anthropometric marker of insulin resistance and hyperproinsulinemia in obese men. *Diabetes Care*, 2004;27:2041-6.

2 - Geloneze B, Repetto EM, Geloneze SR, et al. The threshold value for insulin resistance (HOMA-IR) in an admixed population IR in the Brazilian Metabolic Syndrome Study. *Diabetes Res Clin Prac*, 2006;72:219-20.

3 - Mitrakou A, Vuorinen-Markkola H, Raptis G, et al. Simultaneous assessment of insulin secretion and insulin sensitivity using a hyperglycemia clamp. J Clin Endocrinol Metab, 1992;75:379-82.

Palavras-chave: DIÂMETRO ABDOMINAL SAGITAL; RESISTÊNCIA À INSULINA; Fonte Financiamento: CNPq(563664/2010-0)

ESTUDO COMPARATIVO DO PERFIL GLICÊMICO EM CAMUNDONGOS SAUDÁVEIS SUPLEMENTADOS COM FARINHAS FUNCIONAIS DE BANANA VERDE E DE MARACUJÁ INDUSTRIALIZADAS.

SOUSA,RVRB; SILVA,JYG; Lima, CLS; Paim, RTT; Holanda,MO; Guedes,MIF

¹ UECE - Universidade Estadual do Ceará

rafaelasousa.nutri@gmail.com

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil glicêmico de camundongos submetidos à suplementação com farinha de maracujá e com farinha de banana verde industrializadas.

Métodos

Os trabalhos foram realizados no biotério do Laboratório de Bioquímica Humana, localizado na Universidade Estadual do Ceará, onde os animais foram submetidos ao ciclo 12 horas claro/escuro sob uma temperatura média de 22°C. O perfil de glicemia dos animais foi traçado segundo a metodologia da curva glicêmica da FAO adaptada¹. Foram utilizados 16 camundongos sadios Swiss, fêmeas, que permaneceram em jejum de três horas, pós-prandial. A coleta de sangue seguiu-se através da punção do plexo retro-orbital dos animais para aferições da glicemia dos camundongos em quatro etapas durante o experimento: no tempo zero, 30 minutos, 60 minutos e 120 minutos. Os animais foram suplementados com a solução da farinha de maracujá e farinha de banana imediatamente após a primeira coleta de sangue.

Resultados

Após a suplementação, percebeu-se que os animais alimentados com farinha de banana foram identificados reduções de 28%, 18,5% e discreto aumento de 2%, respectivamente nos intervalos de 30, 60 e 120 minutos. Observa-se que esse resultado assemelhou-se àqueles obtidos com os animais cuja suplementação foi restrita a água nos dois primeiros intervalos, visto que, nestes houve reduções de 24%, 34% e 24% nos tempos de 30, 60 e 120 minutos. A capacidade de formação de gel da farinha da banana proporcionou controle no aumento da glicemia de forma mais suave e notoriamente perceptível apenas em intervalos de tempo maiores². No caso dos animais alimentados com farinha de maracujá, verificaram-se menores oscilações glicêmicas, pois nos tempos de 30, 60 e 120 minutos existiram respectivamente aumento em 6%, redução em 7% e aumento em 7%.

Conclusão

CONCLUSÃO: as farinhas das frutas evitaram bruscas oscilações nos níveis glicêmicos, o que revela possível aplicação no controle glicêmico em animais sadios, podendo atuar na prevenção de doenças crônicas, como o Diabetes.

Referências

HENRIQUES, G. S.; LOPES, C. V. A.; SIMEONE, M. L. F.; BINDA, C. C. Aplicação do método de índice glicêmico em modelo de ratos: padronização utilizando fórmula enteral de composição definida para animais normais e feitos diabéticos por aplicação de estreptozotocina. Rev. Med. Res. v.12, n. 2, p. 67-78, 2010.

MELO, V.D.; LAAKSONEN, D.E. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v.53, n.5, p.509-518, 2009.

Palavras-chave: diabetes; perfil glicêmico; Fibras dietéticas

ESTUDO DE MACRONUTRIENTES E FIBRAS NA DIETA DE MULHERES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATENÇÃO À SAÚDE NA TERCEIRA IDADE, NO RIO DE JANEIRO.

Silva, KL; Castanheira, M; Gomes, PMD; Ferreira, MLCR; Cairrão, TC

¹ UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

karol.lindner@gmail.com

Objetivos

O objetivo do trabalho foi estudar o perfil de consumo de macronutrientes e fibras na alimentação de mulheres idosas, no Rio de Janeiro.

Métodos

Analisou-se transversalmente um banco de dados secundários de 109 mulheres, atendidas em primeira vez no ambulatório especializado em Gerontologia, entre 2005 e 2009, do Programa de Extensão "Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso". Como os dados foram obtidos primariamente para atendimento nutricional - uma das ações do programa - o consentimento foi solicitado junto à coordenação do programa, visando o uso das informações do serviço (CAAE-0017.0.313.000-10). Foram selecionadas mulheres com mais de 60 anos e que responderam ao recordatório de 24h de um dia típico. Foram avaliadas médias (\pm desvio padrão) de energia, macronutrientes, tipos de ácidos graxos e fibras alimentares totais. Aplicou-se ANOVA para se analisar as diferenças encontradas segundo a idade, o perfil antropométrico (limites de 22 e 27 Kg/m²) e o número de pessoas residindo com a idosa. Considerou-se significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados

Verificou-se um consumo médio de 1330 Kcal (\pm 314), 182g (\pm 48) de carboidratos, 74g (\pm 36) de proteínas e 33g (\pm 12) de lipídeos, os quais representaram respectivamente 55% (\pm 9), 22% (\pm 8) e 23% (\pm 6) do consumo energético observado. Ressalta-se o maior consumo proporcional de ácidos graxos monoinsaturados (10,4g \pm 4,4), em detrimento do consumo de saturados (8,5g \pm 4,3) e, por último, de poli-insaturados (5,3g \pm 2,9). O consumo médio de fibras foi de 20,6g (\pm 8,3), considerado adequado quando comparado ao recomendado pela DRI (21g/dia). Chama atenção o baixo consumo de energia na dieta, em particular pelo baixo consumo de carboidratos. No caso dos lipídeos, o consumo de óleo e manteiga é frequentemente subestimado nos inquéritos. Proteínas encontravam-se relativamente elevadas para a massa corporal esperada nessa fase. Não se encontrou diferença significativa no consumo de quaisquer dos nutrientes, segundo a idade ou a classificação antropométrica. No entanto, o consumo calórico foi linearmente maior conforme o número de pessoas residindo com a idosa, variando de 1290 Kcal, quando residiam sozinhas, para 1450 Kcal, quando com 4 pessoas na casa ($p=0,11$). Assim como carboidratos (170g a 196g; $p < 0,05$) e fibras (18 a 23g; $p < 0,05$), mas não o de lipídeos e proteínas. O baixo aporte calórico pode trazer risco de carências nutricionais, em particular de vitaminas hidrossolúveis. Com um consumo importante de proteínas, esta pode vir a ser super utilizada para suprir a demanda energética do organismo e, naqueles casos mais elevados, ser um fator de aumento de escórias azotadas a longo prazo. Porém, dependendo de sua origem, este pode até ser um fator protetor contra carências minerais, como ferro (carnes) e cálcio (lácteos), e portanto estes grupos devem ser reduzidos com cautela na dieta.

Conclusão

As mulheres estudadas apresentaram dietas insuficientes em carboidratos, distribuição favorável de ácidos graxos e quantidade relativamente alta de proteínas. Acredita-se que os resultados encontrados devem ser alvo de investigação mais detalhada, com maior número de dias entrevistados, mas já são suficientes para abordagens educacionais realizadas pelo programa. Sugere-se, ainda, explorar temas relacionados ao convívio social e familiar e o estímulo a uma melhor alimentação.

Referências

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. Applications in dietary planning. Washington DC: National Academy Press 2003.

Norma Técnica de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, 2004.

Palavras-chave: Energia; Fibras; Idosos; Macronutrientes

ESTUDO PILOTO DA ATIVIDADE DA PARAOXONASE 1 E SUA RELAÇÃO COM O PERFIL LIPÍDICO E CONSUMO DE FRUTAS EM CRIANÇAS

Uliano, GL; Schneider, A; Muniz, LC; Gonçalves, BP; Garcia, DN; Valle, SC

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

gabiuliano@hotmail.com

Objetivos

Analisar a atividade da Paraoxonase 1 (PON1) e sua relação com perfil lipídico e consumo de frutas em crianças.

Métodos

Estudo piloto transversal, realizado no ambulatório de Pediatria da Faculdade de Medicina/UFPel, Pelotas/RS, entre dezembro de 2013 e fevereiro de 2014. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob número 504.362/2013, e os responsáveis que permitiram a participação da criança assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram avaliadas 6 crianças com idade entre 5 e 8 anos. Os dados foram obtidos por entrevista e dosagens bioquímicas no soro. Após jejum de 12 horas, o sangue foi coletado em laboratório de análises clínicas e os níveis séricos de colesterol total, HDL, LDL e triglicérides foram dosados por método colorimétrico enzimático. As crianças que apresentaram um valor de lipídeo sérico alterado foram consideradas dislipidêmicas¹. Também foram calculados os índices de Castelli-I (IC-I [razão Colesterol total/HDL]) e II (IC-II [razão LDL/HDL])² e considerado risco cardiovascular quando IC-I >3,5 ou IC-II >2,9. A análise da atividade arilesterase da PON1 foi medida a partir da velocidade de formação de fenol, através do aumento da absorbância a 270 nm, temperatura de 25°C, em espectrofotômetro, marca FEMTO®. As amostras foram diluídas 1:3 em 20 mm de Tampão Tris/HCl, pH 8,0 com 1 mm de CaCl₂. À solução reagente de tampão Tris/HCl, pH 8,0, com 1 mm de CaCl₂, foram adicionados 4 mm de fenilacetato. A reação foi determinada após 20s de retenção e a absorbância medida por 60s. O consumo de frutas foi obtido do questionário de marcadores do consumo alimentar nos 7 dias anteriores, adotado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. O consumo foi considerado baixo se ≤3 dias na última semana e elevado se ≥4 dias. As análises estatísticas foram realizadas com o software BioEstat 5.0 e o nível de significância adotado foi de 5%. Foram realizados cálculos de porcentagem, médias e desvio padrão. O coeficiente de Pearson avaliou a correlação entre a PON1 e os IC-I e II. Com o teste *t de Student* comparou-se a atividade da PON1 entre os níveis de consumo de frutas.

Resultados

A amostra constituiu-se de 6 crianças, 3 meninos e 3 meninas, brancas, com idade média de 6,2±0,7 anos. A média da atividade da PON1 foi 78,48±22,4 U/L. Constatou-se dislipidemia em 66,6% dos indivíduos e 50% apresentou risco aterogênico segundo o IC-I. Metade da amostra relatou baixo consumo de frutas (n=3). Os valores de LDL e atividade da PON1 mostraram correlação positiva moderada (r=0,52), mas não significativa (p=0,28). Não houve correlação significativa entre a atividade da enzima e os indicadores de risco cardiovascular. A média da atividade da PON1 nas crianças com elevado consumo de frutas foi 11% maior do que naquelas com baixo consumo, porém essa diferença não foi significativa.

Conclusão

Apesar de considerarmos que os indivíduos estudados estão propensos ao desenvolvimento de dano arterial, já que apresentaram um ou mais fatores de risco aterogênico, não foram encontradas diferenças significativas entre a atividade da PON1 e o perfil observado. Entretanto, o grau de correlação entre a enzima e o LDL estimula novas pesquisas. Ainda que de forma discreta, o consumo de frutas parece relacionar-se com a atividade da PON1, contribuindo para sua melhora. Evidenciou-se necessidade de ações na perspectiva de promoção da saúde através da alimentação saudável, com intervenções diretas em todo ciclo de vida da população.

Referências

1. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e na adolescência. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v.85, Suplemento VI, 2005.
2. Castelli, WP. Cholesterol and lipids in the risk of coronary artery disease - the Framingham Heart Study. Can J Cardiol, 1988; 4:5A-10.

Palavras-chave: crianças; frutas; paraoxonase 1; perfil lipídico; risco cardiovascular

EVOLUÇÃO DA PERDA PONDERAL INDUZIDA PELA CIRURGIA BARIÁTRICA SOBRE A PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES ATENDIDOS NUM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

PENALVA, HR; SILVA NT, EF; MATOS, SL; SILVA, FC; BOMFIM, MGS; SOUZA, MFC

¹ HU/UFS - Hospital universitário da universidade de sergipe

heliopenalva@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o impacto da perda ponderal induzida pela cirurgia bariátrica (CB) sobre a prevalência da síndrome metabólica (SM).

Métodos

A amostra foi constituída de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, assistidos pelo ambulatório de nutrição de um Hospital Universitário do Nordeste. Foram coletados dos prontuários dos pacientes na admissão e 12 meses após a cirurgia bariátrica, os exames laboratoriais referentes ao perfil lipídico (colesterol total (CT), HDL-c, LDL-c e triglicérides(TG)), glicemia de jejum (gj) e foi realizada a avaliação do peso corporal. As medidas antropométricas foram realizadas seguindo a padronização de Lohman et al. (1988). A massa corporal (kg) foi mensurada uma única vez em balança plataforma eletrônica digital (LIDER) com precisão de 100g. Para a medição da estatura, um estadiômetro (SECA), com marcações em milímetros, afixado na parede de superfície plana, sem rodapé e em ângulo de 90° com o chão. Foram feitas duas medições com os indivíduos descalços e com a nuca, as nádegas e os calcanhares encostados à parede. O valor médio das duas medições foi usado nas análises. Para o diagnóstico da SM, foram adotados os critérios do Programa Nacional de Educação em Colesterol, dos Estados Unidos (National Cholesterol Education Program – NCEP). De acordo com o NCEP, a SM é diagnosticada se o paciente apresenta três ou mais dos seguintes parâmetros: triglicérides (≥ 150 mg/dl), HDL-c (< 40 mg/dl em homens e < 50 mg/dl em mulheres), gj alterada (≥ 110 mg/dl) ou uso de antidiabéticos orais e pressão arterial $\geq 130 \times 85$ mmHg ou uso de medicamentos anti-hipertensivos. Para avaliação dos componentes da SM foram utilizados os escores relativos à avaliação das comorbidades relacionadas à obesidade (ACRO) a qual teve como base um sistema de pontos que atribuiu escores de 0-5, de acordo com gravidade, para os componentes da SM: diabete melito, dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica, os escores foram atribuídos no momento da admissão, na liberação para a operação e 12 meses pós-cirurgia. Foi realizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparação dos dados iniciais e finais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe, Brasil (CAAE - 0281.0.107.000-11).

Resultados

A amostra foi constituída de 47 pacientes, sendo 72% do sexo feminino com uma média de idade de $43,6 \pm 9,8$ anos e IMC médio de $53,86 \pm 8,8$ kg/m² na admissão. Antes da cirurgia, a SM foi diagnosticada em 17 pacientes (36%). Em reavaliação após 12 meses foi possível observar que houve melhora no escore médio de todas as comorbidades relacionadas à obesidade, componentes da SM, desde a admissão até os 12 meses, de acordo com o ACRO. Em relação ao peso médio na admissão foi $141,5 \pm 27,0$ kg/m² e após 12 meses, $101,9 \pm 23,3$ kg/m², reduzindo 28%. A redução do IMC inicial ($53,86 \pm 8,8$ kg/m²) em relação ao IMC final ($38,6 \pm 8,2$ kg/m²) foi 28,33% ($p < 0,001$). Os resultados relativos aos valores de lipidograma e gj, iniciais e finais apresentaram melhora significativa ($p < 0,001$), com exceção, dos valores de HDL-c.

Conclusão

Foi observado que houve melhora significativa da prevalência de todos os critérios do NCEP utilizados para avaliação dos

pacientes do estudo, com exceção do HDL-c, entre os períodos pré e após 12 meses de intervenção cirúrgica.

Referências

LOHMAN TG, ROCHE AF, MARTORELL R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1988.

Palavras-chave: cirurgia bariátrica; perde ponderal; síndrome metabólica

EXCESSO DE GORDURA VISCERAL EM PACIENTES COM HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR.

Silva, JDL; Cezario, LD; Lorenzo, AR; Moreira, ASB; Assad, MH

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ² INC - Instituto Nacional de Cardiologia, ³ UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ⁴ INCOR - Instituto do Coração
juliduarte17@hotmail.com

Objetivos

Avaliar e comparar o estado nutricional e consumo alimentar de pacientes com diagnóstico clínico de Hipercolesterolemia Familiar e pacientes dislipidêmicos sem diagnóstico clínico de Hipercolesterolemia Familiar.

Métodos

Foram selecionados pacientes com LDL-c >190mg/dl acompanhados no ambulatório de Aterosclerose do Instituto Nacional de Cardiologia (INC). Os pacientes foram estratificados segundo os critérios diagnósticos de HF descritos na I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar e divididos em 2 grupos: HF: Pacientes com diagnóstico clínico definitivo e SD: Pacientes sem diagnóstico clínico. Para avaliação nutricional foi calculado o IMC com as medidas de peso e estatura aferidas em balança digital tipo plataforma da marca FILIZOLA® e também foi realizada aferição da circunferência da cintura, utilizando-se fita métrica inelástica e inextensível. Para avaliação do consumo alimentar foi aplicado o questionário de frequência alimentar semi-quantitativo de Schieri. Também foram avaliados exames laboratoriais recentes. Para análise estatística foi realizada análise descritiva e para comparação entre grupos foi utilizado o Teste T Student para variáveis contínuas e Teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do INC (Registro N°: 03218512.0.2006.5272) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 32 indivíduos, com idade média de $55,3 \pm 13,0$ anos e 62,5% de mulheres. Destes, 7 pacientes (21,8%) possuíam o diagnóstico clínico de Hipercolesterolemia Familiar. Os pacientes possuíam exames bioquímicos alterados, sendo que o grupo HF possuía níveis de LDL significativamente maiores do que o grupo SD. (HF: $244,6 \pm 76,1$ mg/dL; SD: $178,3 \pm 38,5$ mg/dL $P=0,00$). Apesar de todos os pacientes possuírem uma dieta com baixo percentual de gorduras totais (HF: $20,4 \pm 3,9\%$ do VET; SD: $18,3 \pm 4,7\%$ do VET $p > 0,05$), a maior parte dos pacientes de ambos os grupos, consumia gordura saturada (HF: $8,1 \pm 2,1\%$ do VET; SD: $7,0 \pm 2,6\%$ do VET $p > 0,05$) e colesterol (HF: $312,6 \pm 124,3$ mg/dia; SD: $235,5 \pm 103,5$ mg/dia $p > 0,05$) acima do recomendado além de possuírem baixo consumo de gordura monoinsaturada (HF: $6,6 \pm 1,6\%$ do VET; SD: $5,8 \pm 1,7\%$ do VET $p > 0,05$) e poli-insaturada (HF: $3,3 \pm 0,7\%$ do VET; SD: $3,5 \pm 0,6\%$ do VET $p > 0,05$). Em relação ao estado nutricional, os pacientes de ambos grupos apresentaram alto índice de sobrepeso e obesidade segundo IMC (HF: 100%; SD: 72% $p > 0,05$). Foi encontrada uma maior prevalência de excesso de gordura visceral segundo circunferência da cintura nos pacientes com diagnóstico clínico de HF (HF: $105,3 \pm 12,4$ cm; SD: $94,3 \pm 9,8$ cm) tendo um percentual de inadequação de 100% no grupo HF e de 60% no grupo SD ($p=0,04$).

Conclusão

Os pacientes com diagnóstico clínico de Hipercolesterolemia Familiar apresentaram maior prevalência de excesso de gordura visceral, fator que contribui diretamente para o aumento do risco de doenças cardiovasculares nesses pacientes. Além disso, foi observado que os pacientes de ambos os grupos consumiam uma dieta inadequada em relação a quantidade e perfil de gorduras, com alto consumo de gordura saturada e colesterol e baixo consumo de gorduras poli-insaturadas e monoinsaturadas. É de

extrema importância o acompanhamento nutricional destes indivíduos para melhorar o perfil do consumo alimentar e estado nutricional contribuindo assim para a prevenção primária e secundária de eventos cardiovasculares .

Referências

Alonso R, Mata N, Castillo S, Fuentes F, Saenz P, Muñoz O, et al. Cardiovascular disease in familial hypercholesterolaemia: influence of low-density lipoprotein receptor mutation type and classic risk factors. *Atherosclerosis*. 2008;200(2):315-21.

National Institute for Health and Clinical Excellence. [internet]. Clinical guidelines and evidence review for familial hypercholesterolemias: the identification and management of adults and children with familial hypercholesterolemia - 2008 (Clinical guidelines 71). [Cited in 2011 Nov 21]. Available from: <http://www.nice.org.uk/CG71>

Robinson JG, Goldberg AC; National Lipid Association Expert Panel on Familial Hypercholesterolemia. Treatment of adults with Familial Hypercholesterolemia and evidence for treatment: recommendations from the national lipid association expert panel on Familial Hypercholesterolemia. *J Clin Lipidol*. 2011;5(3 Suppl):S18-29

Santos R.D., Gagliardi A.C.M., Xavier H.T. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (HF). *Arq Bras Cardiol* 2012;99(2 Supl. 2):1-28

Palavras-chave: Hipercolesterolemia Familiar; Obesidade visceral; Doenças Cardiovasculares; Dislipidemia

EXCESSO DE PESO MATERNO E COMPLICAÇÕES CLÍNICAS NA GESTAÇÃO

Cabral, IC; Assunção, ML; Lima, LCGC

¹ UFAL - Universidade Federal de Alagoas
monica.lopesassuncao@gmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de gestantes de alto risco e complicações clínicas e obstétricas durante a hospitalização.

Métodos

Estudo transversal com gestantes admitidas na maternidade de um hospital escola de Maceió, sendo os dados coletados no período de set/2013 a fev/2014, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (432.655/2013). As variáveis analisadas foram: idade; procedência; motivo da internação; idade gestacional (IG); peso pré-gestacional e atual, sendo o primeiro referido e o segundo mensurado utilizando balança digital com capacidade média de 150Kg; e altura estimada por recomendação da Organização Mundial da Saúde pela imprecisão da mensuração devido à envergadura da coluna vertebral desenvolvida nestas pacientes em função da IG elevada. Destes, estimou-se o ganho de peso gestacional e a meta prevista de ganho de peso segundo estado nutricional pré-gestacional, utilizando as referências do Instituto de Medicina (IOM, 2009). Foram excluídas da pesquisa as gestantes que não souberam referir o PPG, aquelas que apresentavam edema e as impossibilitadas de realizar avaliação antropométrica. O estado nutricional pré-gestacional foi classificado a partir do Índice de Massa Corpórea (IMC), considerando os pontos de corte da OMS (2009): <18,5 (Baixo peso), 18,5-24,9 (Adequado), 25,0-29,9 (Sobrepeso) e ≥ 30 (Obesidade), enquanto o estado nutricional na gestação foi estimado pelo método de Atalah et al. (1997), considerando o IMC/IG. Os dados foram processados no Microsoft Excel 2007 e analisados no Epi Info 7, sendo os resultados considerados significativos quando p<0,05.

Resultados

Ao todo, foram entrevistadas 74 mulheres e destas, 7 foram excluídas por não atender os critérios de inclusão. O grupo avaliado teve idade média de 24,5 anos ($\pm 7,5$ DP) e em sua maioria (56,7%) residiam na capital. A IG média foi de 32,8 semanas ($\pm 7,9$ DP). Cerca de 10,4% foram internas para trabalho de parto a termo sem intercorrências clínicas e obstétricas. Enquanto 19,4% tiveram parto prematuro e 70,2% foram admitidas para tratamento clínico. Deste, em ordem crescente de ocorrência lista-se: oligodramnia e aminorrexe, anemia, infecção do trato urinário, hipermese gravídica, diabetes mellitus em diferentes etiologias e doença hipertensiva específica da gestação (DHEG). De acordo com a situação nutricional inicial 19,4% apresentavam baixo peso, 41,8% eram eutróficas e 38,8% tinham excesso de peso. Destas, 22,4% tinham sobrepeso e 16,4% eram obesas. A adequação do ganho de peso em função do estado nutricional não apresentou diferença entre as mulheres com baixo peso ou com peso excessivo em comparação com as eutróficas, pois apenas um pequeno percentual ganhou peso dentro dos limites esperados, não sendo este percentual significativo ($p < 0,05$). Em concordância com Nuci et al. (2001) e Padilha et al. (2007), verificou-se que a ocorrência de DHEG e DM foi maior entre as gestantes com excesso de peso. Entretanto, a prevalência de trabalho de parto (11,9%) se deu apenas nas pacientes com excesso de peso, o que vem de encontro com Assunção et al. (2007).

Conclusão

Logo, é importante a avaliação e o acompanhamento nutricional sistemático durante o curso do pré-natal, visando um desenvolvimento adequado nessa etapa do ciclo da vida, reduzindo assim os riscos de complicações clínicas e obstétricas e consequentemente a morbimortalidade materno-infantil.

Referências

Assunção, LP et al. Ganho ponderal e desfecho Gestacionais em Mulheres Atendidas pelo programa de saúde da família em Campina Grande, PB, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2007 set; 10(3):352-360.

Atalah, E et al. Validation of a new chart for assessing the nutritional status during pregnancy. [SI]. First draft. 1999.

Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. Washington DC. National Academy Press; 1990.

Nucci, LB et al. Estado nutricional de gestantes: prevalência e desfechos associados à gravidez. *Revista de Saúde Pública*. 2001 dez; 35(6):502-507.

Padilha, PC et al. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição dos risco de intercorrências gestacionais. *Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia*. 2007 out; 29(10):510-518.

____. Obesity: Preventing and managing the global epidemic - Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO, 1998.

Palavras-chave: doenças crônicas na gestação; excesso de peso; gestação; intercorrências obstétricas; morbimortalidade materno-infantil

EXTRATO DA CASCA DE BACUPARI REDUZ A DEPOSIÇÃO DE TECIDO ADIPOSEO VISCERAL EM RATOS OBESOS

Moreira, MEC; Natal, DIG; Toledo, RCL; Ribeiro, SMR; Dos Santos, MH; Martino, HSD

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFV - Universidade Federal de Viçosa

elizamoreira@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo desse trabalho foi avaliar o extrato etanólico da casca do bacupari na composição corpórea de ratos Wistar tratados com dieta hiperlipídica.

Métodos

Os animais (n=24) foram mantidos em caixas de polietileno por 60 dias, consumindo ração comercial (Presence/in vivo®- Nutrição animal) e água destilada ad libitum. Após este período os animais foram colocados em gaiolas individuais, de aço inoxidável. O grupo controle negativo recebeu dieta AIN-93M, e os outros 2 grupos experimentais receberam dieta hiperlipídica (HFD- 41% das calorias provenientes de lipídeos) para indução da obesidade. Após 49 dias foi verificado se houve a instalação da obesidade nos grupos experimentais que receberam HFD, onde se avaliou os níveis de glicemia jejum e triacilglicerol mensurados com o glicosímetro Accutrend® GCT (Roche), peso corporal, circunferência da cintura e comprimento corporal. Após este período manteve-se um grupo controle positivo (HFD), um controle negativo (AIN-93M) e um grupo teste que recebeu tratamento com dieta hiperlipídica adicionada de extrato de bacupari (BHFD). Os animais tiveram seus pesos e controle da quantidade de dietas consumidas controlados e aferidos uma vez por semana. O teste de tolerância oral a glicose (TTOG) foi feita uma semana antes da eutanásia dos animais e mensurada por meio do glicosímetro Accutrend® GCT (Roche), nos tempos 0, 30, 60, 90 e 120 min. O peso corporal, a circunferência da cintura e o comprimento corporal dos animais foram mensurados após 49 dias de tratamento com BHFD, HFD e AIN-93M. Ao final do experimento os animais foram eutanasiados (anestesiados com Usoflurano® - Cristália) foi coletado o fígado e o tecido adiposo visceral. A análise estatística foi conduzida por ANOVA, seguido por teste de Newman-Keuls para comparações múltiplas (significativo para P-valor menor que 0,05).

Resultados

A instalação da obesidade nos grupos tratados com HFD foi confirmada por meio da análise estatística do ganho de peso com valores médios de $367 \pm 18,91g$ para o grupo que recebeu AIN-93M e $403 \pm 32,90g$ e $405 \pm 21,44g$ para os grupos controle tratados com HFD ($p < 0,05$). Entretanto os grupos tratados com dieta hiperlipídica não apresentaram diferença estatística nos parâmetros bioquímicos como glicemia jejum e triacilglicerol ($p > 0,05$) quando comparados ao grupo tratado com AIN-93 M. Os animais que receberam tratamento com AIN-93M tiveram um maior consumo de dieta ($p \leq 0,05$) do que os grupos tratados com HFD, visto que a densidade calórica da dieta do grupo controle negativo foi menor. O grupo que recebeu tratamento com o extrato de bacupari apresentou um menor peso de tecido adiposo visceral ($34,17 \pm 4,58g$; $p < 0,05$) em relação aos grupos tratados com HFD ($45,15 \pm 13,66g$). Entretanto, o peso do fígado não apresentou diferença estatística ($p > 0,05$) entre os grupos HFD e BHFD, mas diferiu do grupo tratado com AIN-93 M ($p < 0,05$). A análise estatística do TTOG não apresentou diferença significativa entre os grupos experimentais em nenhum tempo avaliado. O ganho de peso e a circunferência abdominal não apresentaram diferença estatística entre os grupos HFD e BHFD, entretanto estes parâmetros diferiram estatisticamente do grupo tratado com AIN- 93 M.

Conclusão

O consumo da dieta hiperlipídica foi eficiente para o aumento de peso dos animais. O grupo tratado com extrato de bacupari reduziu tecido adiposo visceral. Embora as outras medidas a redução não foi significativa ao nível de 5% houve uma tendência na redução, demonstrando o seu efeito protetor nas desordens metabólicas.

Referências

Agradecimento: Fapemig, CAPES e CNPQ

Palavras-chave: Obesidade; Bacupari; Garcinia brasiliensis Mart; Tecido adiposo

FARINHA DE SORGO EXTRUSADO ALTERA A COMPOSIÇÃO CORPÓREA DE RATOS OBESOS

Arbex, PM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
prisarbex@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da ingestão da farinha de sorgo extrusado na composição corpórea de ratos Wistar tratados com dieta hiperlipídica.

Métodos

Os animais (n=40) foram mantidos em caixas de polietileno por 60 dias, consumindo ração comercial (Presence/in vivo®- Nutrição animal) e água destilada ad libitum. Após este período os animais foram colocados em gaiolas individuais, de aço inoxidável. O grupo controle negativo recebeu dieta AIN-93M, e os outros 3 grupos experimentais receberam dieta hiperlipídica (HFD- 41% das calorias provenientes de lipídios) para indução da obesidade por 49 dias. Foi verificado se houve a instalação da obesidade nos grupos experimentais que receberam HFD, para avaliar a glicemia jejum e triacilglicerol mensurados com o glicosímetro Accutrend® GCT (Roche), peso corporal, circunferência da cintura e comprimento corporal. Os animais foram realocados em quatro grupos experimentais por mais 49 dias, em que manteve-se um grupo controle negativo, com dieta padrão para roedores (AIN-93M), um grupo controle positivo (HFD), e dois grupos testes que receberam tratamento com dieta hiperlipídica (HFD) adicionada de farinha de sorgo extrusado como fonte de fibra alimentar substituindo 50 % (HFDS50) e 100% (HFDS100) da celulose das dietas controles. Semanalmente monitorou-se o peso e o consumo alimentar dos animais. O Teste de Tolerância Oral à Glicose (TTOG) foi realizado uma semana antes da eutanásia dos animais e mensurado por meio do glicosímetro Accutrend® GCT (Roche), nos tempos 0, 30, 60, 90 e 120 min, utilizando solução de glicose na concentração de 200mg/kg. Ao final do experimento, os ratos ficaram em jejum por 12 horas, foram anestesiados (Halotano 5%, Isoforine, Cristália®) e submetidos à eutanásia por punção cardíaca. O tecido adiposo e o fígado dos animais foram retirados e pesados. A análise estatística foi conduzida por ANOVA, seguido por teste de Dunnett para comparações múltiplas (significativo para P-valor menor que 0,05).

Resultados

A instalação da obesidade nos grupos tratados com HFD foi confirmada por meio da análise estatística do ganho de peso com valores médios de 426,1±11,94g para o grupo que recebeu AIN-93M e 503,1±12,47g para o grupo controle tratados com HFD ($p<0,05$): grupo HFDS50 (487,1±12,29) e HFDS100(481,5±10,54). Entretanto os grupos tratados com dieta hiperlipídica não apresentaram diferença estatística nos parâmetros bioquímicos como glicemia jejum e triglicerídeos ($p>0,05$) quando comparados ao grupo tratado com AIN-93 M. Os animais que receberam tratamento com AIN-93M tiveram um maior consumo de dieta ($p\leq 0,05$) do que os grupos tratados com HFD, visto que a densidade calórica da dieta do grupo controle negativo foi menor. O grupo que recebeu tratamento com sorgo a 100% apresentou um menor peso de tecido adiposo visceral (33,72±4,97g; $p<0,05$) em relação aos grupos tratados com HFD (45,15±4,83g). O peso do fígado do grupo AIN-93 (12,63±0,37; $p<0,05$) foi menor ($p<0,05$) que dos grupos HFD (18,1±1,13) e HFDS50 (17,34±1,25). No entanto o grupo HFDS100 ($p>0,05$), apresentou peso do fígado similar ($p>0,05$) ao grupo AIN 93G. O teste de TTOG não diferiu ($p>0,05$) entre os grupos experimentais nos tempos avaliados. O ganho de peso e a circunferência abdominal não diferiram ($p>0,05$) entre os grupos HFD, HFDS50 e HFDS100, mas diferiram ($p>0,05$) do grupo tratado com AIN- 93 M.

Conclusão

O consumo da dieta hiperlipídica foi eficiente para o aumento de peso dos animais. A adição de farinha de sorgo extrusado como fonte de fibra alimentar, em substituição a celulose em uma dieta hiperlipídica, foi eficiente o tecido adiposo visceral, demonstrando efeito protetor nas desordens metabólicas.

Referências

1. AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official Methods of Analysis of the AOAC International. Gaithersburg, MD, USA.; Association of Analytical Communities. 2002
2. Taylor, J. R. N; Schober, T.J; Bean,S.R. Novel food and non-food uses for sorghum and millets. Journal of Cereal Science, v.44, n.3, p.252-271. 2006.
3. Moraes, E. A. (2011). Atividade antioxidante, qualidade proteica e potencial funcional de genótipos de sorgo disponíveis à alimentação humana. Doutorado.
4. Sanchez-Castillo CPS, De Wey PJS, Bourges H, James WPT. Dietary fibre, what it is and how it is measured. Arch Latinoam Nutr. 1994;44(2):68-75.
5. Filisetti TMC. Fibra Alimentar - Definições, Componentes e Métodos Analíticos. In: Silva SMCS, Mura JDP. Tratado de

alimentação, nutrição e dietoterapia. 1ª ed. São Paulo: Ed. Roca; 2007. p.179-98.

Palavras-chave: Obesidade; Sorgo; Tecido adiposo

FATORES ASSOCIADOS AO GANHO PONDERAL EXCESSIVO EM GESTANTES INTERNADAS EM UMA MATERNIDADE ESCOLA DE MACEIÓ-ALAGOAS

Oliveira, ACM; Bezerra, AR; Amorim, RG; Araújo, LVN; Tavares, MCM; Freire, MBS

¹ FANUT/UFAL - FACULDADE DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

alexandra_rbezerra@hotmail.com

Objetivos

Descrever os fatores associados ao ganho ponderal em gestantes internadas em uma maternidade escola de Maceió-Alagoas.

Métodos

Estudo transversal, realizado entre setembro de 2012 a julho de 2013, no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) do município de Maceió-AL. Faz parte de uma pesquisa maior intitulada “Impacto do estado nutricional materno e fatores associados na evolução da gravidez e repercussões sobre o conceito em gestantes de alto risco: um estudo prospectivo em um hospital escola da cidade de Maceió-Alagoas”, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, protocolo nº 1396/2012. Para o cálculo amostral, partiu-se de um total estimado de gestantes internadas no HUPAA no ano de 2011, considerando como desfecho de interesse o ganho ponderal excessivo no município de Maceió, um intervalo de confiança de 99%, e uma perda amostral de 10%. Foram estudadas condições socioeconômicas, clínicas, culturais, Índice de Massa Corporal (IMC) gestacional, IMC pré-gestacional e ganho de peso durante a gravidez. O ganho excessivo de peso foi definido como variável dependente e as independentes foram: adolescência, idade maior que 35 anos, procedência, renda menor que 1 salário mínimo, estar na linha da pobreza, raça negra, não ter união estável, não receber benefício do governo, escolaridade menor que 4 anos, alcoolismo, tabagismo, excesso de peso segundo IMC habitual pré-gestacional e excesso de peso segundo IMC atual. Os resultados foram analisados com o auxílio do programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, descritos em proporções e médias e as análises de associações foram realizadas mediante os testes do qui-quadrado e o ajuste de possíveis variáveis de confusão foi realizado com análise de regressão logística. Para evitar exclusão de variáveis potencialmente importantes, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram incluídas na análise múltipla. Para identificar associação, utilizou-se nível de 5% de significância ($p < 0,05$). A força de associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi avaliada pelo *odds ratio* (OR), tanto na análise univariada (OR bruta) quanto na análise múltipla (OR ajustada).

Resultados

Foram estudadas 217 gestantes, na faixa etária de $24,51 \pm 7,67$, sendo 29,5% adolescentes, com média de idade gestacional (IG) de $31,42 \pm 7,82$ semanas, renda mensal média de $932,68 \pm 626,74$ reais com quase 50% delas recebendo menos de 1 salário mínimo por mês e a maioria de baixa escolaridade. O hábito tabagista esteve presente em 6,13% das gestantes estudadas e o consumo de álcool foi referido por 11,65% delas. A frequência de excesso de peso segundo IMC atual e habitual foram respectivamente de 37,11% e 49,84% ($p=0,001$), com 40,49% das gestantes estudadas apresentando ganho excessivo de peso. As médias de IMC habitual e atual foram respectivamente de $24,47\text{Kg/m}^2 \pm 5,94$ e $28,11 \pm 6,22$ ($p=0,003$). A análise de regressão logística mostrou que, dentre os fatores de risco avaliados, só houve associação do ganho de ponderal excessivo no período gestacional com o excesso de peso segundo IMC atual ($p < 0,001$, $\text{OR}=11,5(\text{IC } 5,337 - 24,778)$) e com o excesso de peso habitual segundo o IMC pré-gestacional ($p=0,002$, $\text{OR}= 2,914(\text{IC } 1,514 - 5,608)$).

Conclusão

O ganho ponderal excessivo nesta população se associou ao excesso de peso no estado pré-gestacional e na condição de gravidez. Tal fato reforça a importância da orientação desse grupo de gestantes quanto a meta adequada de ganho ponderal para seu estado nutricional, já que o excesso de peso tanto pré-gestacional quanto o gestacional são preditores de desfechos prejudiciais na gravidez e no pós-parto, devido as suas implicações para a mãe e para o concepto.

Referências

Palavras-chave: Ganho ponderal excessivo; Excesso de peso; Gestantes

FATORES ASSOCIADOS À CEGUEIRA NOTURNA GESTACIONAL EM ADOLESCENTES DO RIO DE JANEIRO

Saunders, C; Leal, MC; Schilithz, AOC; Santos, MMAS; Pereira,TD; Santana, RB

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ² FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

tayanedias.nutri@yahoo.com.br

Objetivos

Descrever a prevalência de cegueira noturna (XN) em gestantes adolescentes, além de estimar os fatores associados em adolescentes grávidas atendidas em maternidade escola do município do Rio de Janeiro.

Métodos

Estudo transversal, desenvolvido com 303 gestantes/puérperas adolescentes (idade < 20 anos), atendidas em maternidade escola do Rio de Janeiro, nos anos de 2004-2006 (n=76, GI) e 2007-2010 (n=227, GII), de gestação de feto único, sem doenças crônicas e com informação sobre o diagnóstico da XN gestacional ^{1,2}. Foram realizadas análises bivariadas e multivariada com o uso da regressão logística para identificar os fatores associados ao desfecho XN gestacional, sendo os resultados expressos por meio das Odds (OR) brutas e ajustadas, estimadas no modelo final com os intervalos de confiança 95% (IC95%). O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola/Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAAE – 1758.0.000.361 07) e para todas as participantes obteve-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelas próprias ou pelos responsáveis legais.

Resultados

A prevalência de XN gestacional foi de 13,2% (n=40). No modelo final, constatou-se que as adolescentes com maior chance de XN na gestação foram as que usavam cigarro e álcool na gestação e não aceitavam bem a gravidez (OR = 4,063; IC 95% 1,133-14,572), após o ajuste para as variáveis - local de moradia, situação marital, aceitação da gestação pelo parceiro, número de consultas com o nutricionista no pré-natal, grupo de estudo e picamalácia na gestação.

Conclusão

Os resultados sugerem que a investigação da XN gestacional deva ser incluída nos protocolos de pré-natal para todas as adolescentes grávidas, especialmente para as que usam cigarro e álcool e que não estão aceitando bem a gestação. Os dados sugerem ainda a necessidade de investigação da XN gestacional nas demais maternidades e unidades de saúde do Rio de Janeiro, com vistas à prevenção e controle dessa carência nutricional, que pode trazer prejuízo à saúde do binômio mãe-filho.

Referências

1. Saunders C, Ramalho RA, Pereira Thiapó De Lima AP, Martins Gomes M, Ferreira Campos L, Amaral Dos Santos Silva B, et al. Association between gestational night blindness and serum retinol in mother/newborn pairs in the city of Rio de Janeiro, Brazil. *Nutr* 2005. 21(4):456-61.

2. World Health Organization. Indicators for assessing Vitamin A Deficiency and their application in monitoring and evaluating intervention programmes. Micronutrient Series. Geneva: World Health Organization; 1996.

Palavras-chave: adolescentes; anemia; cegueira noturna; gestantes; Rio de Janeiro

FATORES ASSOCIADOS À DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS COM CÂNCER EM UM HOSPITAL DE MINAS GERAIS.

SANTOS, CA; ROSA, COB; RIBEIRO, AQ; RIBEIRO, RCL

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
carolaraujors@hotmail.com

Objetivos

Avaliar os fatores associados à maior prevalência de desnutrição em idosos em tratamento oncológico.

Métodos

Estudo transversal com idosos em tratamento para o câncer em um hospital de Ponte Nova, Minas Gerais. O protocolo adotado incluiu entrevista, avaliação do estado nutricional, da função cognitiva e da presença de depressão. A coleta dos dados sociodemográficos e das informações clínicas foi realizada por meio da aplicação de um questionário semi-estruturado e por consulta ao prontuário médico. O estado nutricional foi avaliado pela Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP), versão traduzida e validada para a população brasileira (1). Para a avaliação da função cognitiva foi aplicado o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) (2) e a avaliação da depressão foi realizada pela Escala de Depressão Geriátrica, versão com 15 itens (GDS-15) (3). Foi realizada análise descritiva para a caracterização da amostra. Os idosos classificados em desnutrição moderada/suspeita de desnutrição (Estágio B) ou desnutrição grave (Estágio C) foram agrupados em uma única categoria (desnutrição), que foi considerada como variável dependente na análise de associação. A associação entre as variáveis exploratórias e a presença de desnutrição foi verificada na análise bivariada pelo teste do qui-quadrado de Pearson ou pelo teste exato de Fisher. Foram calculadas as razões de prevalência (RP) e os intervalos de confiança de 95% (IC 95%) por meio do modelo univariado de regressão de Poisson com ajuste de variância robusto. Para o processo de modelagem final, adotou-se o modelo composto pelas variáveis selecionadas a partir da análise univariada ($p < 0,2$), sendo consideradas independentemente associadas à desnutrição aquelas que apresentaram associação com a variável resposta com $p < 0,05$. As análises foram realizadas no software STATA (Versão 9.1). O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Nº 069/2012/CEPH) e os idosos que concordaram em participar assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na presença do familiar/acompanhante.

Resultados

Foram avaliados 96 idosos, 50% do sexo feminino e idade média de 70,6 anos (DP=7,8 anos). O déficit cognitivo foi identificado em 39,6% e a presença de depressão em 17,7% dos avaliados, com pontuação superior para o sexo feminino na GDS-15 ($p=0,017$). De acordo com a ASG-PPP foi diagnosticada desnutrição moderada ou suspeita de desnutrição em 29,2%, desnutrição grave em 14,6% e 47,9% dos idosos apresentaram necessidade de intervenção nutricional crítica. Na análise bivariada, estiveram associados à desnutrição moderada/grave o menor tempo de diagnóstico de câncer, doença em estágio avançado (III ou IV), não ter realizado cirurgia oncológica, tratamento atual por quimioterapia, a presença de dois ou mais sintomas de impacto nutricional, o déficit cognitivo e funcional. Na análise multivariada mantiveram-se associados à desnutrição o déficit funcional (RP: 3,40; IC: 1,23-9,45), a presença de dois ou mais sintomas de impacto nutricional (RP: 3,22; IC: 1,03-10,10) e o tratamento atual por quimioterapia (RP: 2,96; IC: 1,16-7,56).

Conclusão

Foi observada elevada prevalência de desnutrição e da necessidade de intervenção nutricional crítica nos idosos em tratamento oncológico. O déficit funcional, a presença de dois ou mais sintomas de impacto nutricional e o tratamento por quimioterapia foram condições independentemente associadas à desnutrição.

Referências

1. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente. Rev Bras Nutr Clin. 2010; 25(2):102-8.
2. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3-B): 777-81.

3. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.* 1983; 17(1):37-49.

Palavras-chave: câncer; desnutrição; idoso

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM SERVIDORES PÚBLICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE SANTA CRUZ-RN

Vieira, JN; Braz, MAD; Aires, IKL; Gomes, FO; Silva, PR; Fayh, APT

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

jallynenunes@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a presença de fatores de risco cardiovascular (FRCV) em servidores públicos de um Hospital Universitário.

Métodos

Foram avaliados 100 funcionários com idades entre 21 e 64 anos, de ambos os sexos, servidores de um Hospital Universitário da cidade de Santa Cruz, RN, Brasil, e que aceitaram participar da pesquisa de modo voluntário. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido em duas vias, e o protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade (CAAE 02500512.80000.5537). A coleta de dados foi realizada no local de trabalho, e consistiu de uma avaliação antropométrica, história clínica e medida da pressão arterial. Foram medidas a massa corporal e estatura para o diagnóstico nutricional segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), seguindo as recomendações de coletas e pontos de corte publicados no SISVAN (1). A circunferência abdominal (CA) foi medida no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, e o diâmetro abdominal sagital (DAS) foi medido no ponto da CA, estando o avaliado em decúbito dorsal (2). O diagnóstico de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) foi auto referido, e a pressão arterial foi medida com esfigmomanômetro digital, seguindo as recomendações nacionais (3). Para a análise dos dados, utilizou-se o software SPSS versão 19.0 para windows. A comparação dos resultados entre os sexos foi avaliada a partir dos testes qui-quadrado para dados categóricos e teste t independente para dados numéricos.

Resultados

A média de idade dos participantes foi de $41,2 \pm 11,1$ anos (IC95% 38,97 - 43,37), sendo 61% do sexo feminino. Em relação aos fatores de risco cardiovascular relacionados com o depósito de gordura corporal, 50% da amostra foi classificada como obesa, 57% apresentaram obesidade abdominal pela circunferência abdominal e 70% tinham diâmetro abdominal sagital elevado. O diagnóstico de doenças crônicas foi de 7% para diabetes *mellitus*, 12% para dislipidemia e 30% para hipertensão, não tendo diferença entre os sexos. A média da pressão arterial sistólica e diastólica da amostra foi de $127,7 \pm 4,7$ mmHg e $77,1 \pm 8,8$ mmHg, sendo que 78% tiveram seus níveis pressóricos considerados adequados, mas os homens tiveram níveis pressóricos superiores às mulheres ($p= 0,03$). Os homens também apresentaram maior prevalência de tabagismo quando comparados às mulheres (15,4% e 8,2% respectivamente, $p= 0,03$), mas a prevalência de sedentarismo foi semelhante entre os sexos (61,5% e 60,7%, $p= 0,93$).

Conclusão

A amostra apresentou fatores de risco cardiovascular expressivamente aumentados, especialmente no tocante à gordura corporal e estilo de vida. Uma limitação do estudo foi o diagnóstico auto-referido de doenças crônicas não transmissíveis, que pode ter subestimado a prevalência destes indicadores e, com isso, reduzido o risco cardiovascular da amostra.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN- Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

2. Vasques AC, Rosado L, Ribeiro RC, Franceshini S, Geloneze B. Indicadores Antropométricos de Resistência à Insulina. Arq Bras Cardiol. 2010 maio; 95 (1): 14- 23.

3. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

Palavras-chave: Cardiovascular; Circunferência Abdominal; Diâmetro Abdominal Sagital; IMC

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO ACOMPANHADOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OLIVEIRA, ACM; RAMOS, IA; LACERDA, LF; SANTOS, AA

¹ UFAL - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

iza.viviane@hotmail.com

Objetivos

Avaliar os fatores associados ao risco cardiovascular em crianças e adolescentes com excesso de peso atendidos em um ambulatório escola de Maceió-Alagoas.

Métodos

O presente trabalho faz parte da pesquisa intitulada: Adesão e eficácia de um programa de controle de peso em escolares e adolescentes atendidos em um ambulatório de um hospital escola de Maceió-Alagoas aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da UFAL sob processo de número 23065.0094441/ 2011-89. Estudo transversal, com utilização de dados secundários na pesquisa referida acima, realizado no ambulatório de nutrição materno infantil do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), no período de agosto de 2011 a julho de 2012, com escolares (6 - 10 anos) e adolescentes (10 - 19 anos) diagnosticados com excesso de peso, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC). Foram estudadas condições sócio-econômicas, clínicas e culturais, dados antropométricos, hábito alimentar, via utilização do questionário de Frequência Alimentar, utilizado para avaliar o risco cardiovascular, segundo Chiara e Sichieri e exames bioquímicos. Foram excluídos da pesquisa os portadores de endocrinopatias ou de síndromes genéticas. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do programa Microcal Origin® 7.0 e do SPSS (Statistical Package for Social Science) version 20.0, adotando um intervalo de confiança de 95% ($\alpha=0,05$).

Resultados

Foram estudados 22 indivíduos com excesso de peso, com 54,5% do sexo masculino, entre 4 e 17 anos de idade, com média de renda familiar de R\$ 1.099,63 \pm 573,61 reais, com mínima e máxima de R\$ 350 reais e R\$ 2.800 reais, respectivamente. Segundo a avaliação antropométrica, 8 (36,36%) e 13 (59,09%) dos indivíduos avaliados foram classificados com obesidade (percentil > 97 e $\leq 99,9$) e obesidade grave (percentil $> 99,9$), respectivamente, segundo o IMC, com médias de IMC de 30,11 \pm 6,82 Kg/m² e 27,61 \pm 4,82 Kg/m², para o sexo masculino e feminino, respectivamente ($p=0,065$). A obesidade abdominal, segundo medida da circunferência da cintura, esteve presente em 91,66% e 90% dos meninos e meninas ($p=0,567$). No que se refere hábito alimentar, segundo o Questionário de Frequência Alimentar, utilizado para avaliar o risco cardiovascular, observou-se que 17 (77,27%) apresentaram consumo adequado, 3 (13,63%) consumo elevado e 2 (9,0%) apresentaram consumo excessivo de alimentos que elevam o risco cardiovascular, como: biscoitos recheado, hambúrguer, manteiga e salsicha. Já no que tange aos aspectos bioquímicos, dos nove indivíduos com esses dados em prontuário, 3 apresentaram triglicerídeos elevados, 4 HDL-c abaixo dos valores normais e 2 LDL-c acima dos parâmetros de normalidade.

Conclusão

Foi observada uma elevada frequência de fatores de risco cardiovasculares na população estudada. Fato extremamente preocupante por se tratar de um grupo de baixa faixa etária e que já apresenta um fator de risco cardiovascular, o excesso de peso. O cuidado com a saúde neste grupo é de extrema importância já que a obesidade, por si só, é considerada uma patologia crônica que acarreta malefícios para a vida adulta, pois, esta fase da vida, é marcada por eventos fisiológicos cruciais que irão definir a

programação biológica do indivíduo.

Referências

Araújo, D.V.; Ferraz, M.B Impacto Econômico do Tratamento da Cardiopatia Isquêmica crônica no Brasil. O desafio da Incorporação de novas Tecnologias Cardiovasculares. Arq. Bras. Cardiol, v.85, n.1, p. 65-66, 2005.

Bennett, B.; Sothorn, M.S. Diet, exercise, behavior: the promise and limits of lifestyle change. Seminars in Pediatric Surgery, v. 18, p. 152-158, 2009.

Bradford, N.F. Overweight and Obesity in Children and Adolescents. Primary Care: Clinics in Office Practice, v. 36, p.319-339, 2009.

Conde, W. L, Monteiro, C. A. Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. Jornal de Pediatria, v. 82, n. 4, p. 266-72, 2006.

Del-Rio-Navarro, B. E. et al. Obesity and Metabolic Risks in Children. Archives of Medical Research, v. 39, p. 215-221, 2008.

Ferreira, H.S.; Luciano, S.C.M. Prevalência de extremos antropométricos em crianças do estado de Alagoas. Rev Saúde Pública, v. 44, n.2, p. 377-380, 2010.

Ferreira, V.A.; Magalhães, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. Revista Portuguesa de Saúde Pública, v. 24, n. 2, p. 71-82, 2006.

Farajian, P. et al. Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: The GRECO study. Atherosclerosis, In Press, 2011.

Jebb, S. Obesity: causes and consequences. Women's Health Medicine, v. 1, p. 34-41, 2004.

Lamas, R. P.; Lorenzo, T. D. In: Atualização em obesidade na infância e na adolescência. Prevenção da obesidade em crianças e adolescentes em Cuba. São Paulo: Atheneu, 2003. 199 p.

Novaes, J.F. et al. Fatores associados à obesidade na infância e adolescência. Nutrição Brasil, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 29-38, 2003.

Romaldini et al. Fatores de risco para aterosclerose em crianças e adolescentes com história familiar de doença arterial coronariana prematura. Jornal de Pediatria, v. 80, n. 2, p. 135-140, 2004.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência: Manual de Orientação. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 116 p, 2008.

Taylor, R.W.; Jones, I.E.; Williams, S.M.; Goulding, A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. Am J Clin Nutr, v. 72, p.490-495, 2000.

Vanhala, M. et al. Lifestyle risk factors for obesity in 7-year-old children. Obesity Research & Clinical Practice, v. 3, p. 99-107, 2009. V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2006). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/v_diretrizes_brasileira_hipertensao_arterial_2006.pdf. Acesso em 18 de abril de 2011.

Palavras-chave: fatores de risco cardiovascular; Risco cardiovascular em crianças ; Obesidade Infantil

FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO SÍNDROME HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO

Albuquerque, N.S

¹ UNESC - CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO
nat_albuquerque@hotmail.com

Objetivos

O presente estudo tem por objetivo fornecer informações sobre as possíveis complicações gestacionais relacionadas à nutrição, identificando seus riscos. A pesquisa procura demonstrar fatores de risco que levam a Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação (SHEG) analisando IMC, idade, raça, peso e estatura. Através de uma pesquisa quantitativa e documental, com aplicação de um questionário com oito perguntas, buscando avaliar as alterações fisiopatológicas que podem comprometer o estado nutricional da gestante e do recém-nascido.

Métodos

O trabalho realizado avaliou gestantes com hipertensão arterial sistêmica - HAS e risco de Síndrome hipertensiva específica da gestação SHEG relacionando suas possíveis complicações. Para a captação dos dados deste trabalho foi realizado uma pesquisa bibliográfica através de artigos publicados relacionados às patologias da gestação, além de uma pesquisa de campo qualitativa e a busca ativa de dados nos prontuários das gestantes com internação no Hospital de Maternidade São José (HMSJ) no município de Colatina-ES, através do preenchimento de um questionário.

Resultados

A pesquisa apresentou como resultado de IMC atual das gestantes que: 50% estão com obesidade; 20% baixo peso e 30 % IMC adequado. Sobre os fatores de risco gestacional o uso de tabaco, (10% consumiram e o restante 90% não fizeram o uso) e a raça (70 % pardo, 20% negro e 10 % branco) não influenciaram nas complicações gestacionais, sendo que 50% estão com hipertensão gestacional; 25 % pré-eclâmpsia e 25% hipertensão crônica.

Conclusão

Concluimos com estes levantamentos de dados que o fator que mais influenciou na SHEG foi o peso relacionado à idade gestacional.

Referências

1. ALVES, Eduarda. Acompanhamento nutricional antes e durante a gestação. Disponível em: URL: <http://www.nutricaoedietetica.com/artigos/gravidez.pdf>.
2. BAIÃO, Mirian R.. DESLANDES, Suely F.. Alimentação na gestação e puerpério. Rev. Nutrição, Campinas. Abril 2006.
3. BRAIMBRIDGE, Sophie; COPELAND, Jenny; Alimentação na gravidez; 1ª Edição, Lisboa, Maio 2004, Edições ASA.
4. MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; Krause – Alimentos, Nutrição e Dietoterapia, 10ª Edição, São Paulo, Editora Roca, 2002; pp. 160-176; 174-176 ISBN: 85-7241-378-2.
5. MELO, A. O., ET AL. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. Revista brasileira de epidemiologia, 2007. Disponível em: URL: <http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v10n2/11.pdf>.
6. MION Jr, Décio et al. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2006. Disponível em: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001500012.
7. NOBRE, Fernando. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de

Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. 2010. Disponível em: URL: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf.

8. NORWITZ, Errol; HSU, Chaur-Dong; REPKE John. Acute complications of preeclampsia. Clin Obstet Gynecol. Vol.45, nº2,2002.

9. NUCCI L et al. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. Caderno de Saúde Pública 2001. Disponível em: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2001000600020&script=sci_arttext.

10. PAIM, HHS. Marcas no corpo: gravidez e maternidade em grupos populares. In: BAIÃO, Mirian R.. DESLANDES, Suely F.. Alimentação na gestação e puerpério. Rev. Nutrição, Campinas. Abril 2006.

11. PERAÇOLI, José; PARPINELLI, Mary. Síndromes Hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005.

12. STULBACH T et al. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. Revista brasileira de epidemiologia, vol.10 no.1 São Paulo Mar. 2007. Disponível em: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000100011

13. VITOLLO, M, et al. Conhecimentos e crenças populares de puérperas na prática da amamentação. In: BAIÃO, Mirian R.. DESLANDES, Suely F.. Alimentação na gestação e puerpério. Rev. Nutrição, Campinas. Abril 2006.

Palavras-chave: Gestantes; Hipertensão; Obesidade; Nutrição; Síndrome

FATORES NUTRICIONAIS E PSICOLÓGICOS ASSOCIADOS COM A OCORRÊNCIA DA PICAMALÁCIA EM GESTANTES.

Ayeta ACC; Saunders C; Cunha ACB; Frid SP; Lopes AS; [Heidelmann SP](#)

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
sonalypetronilho@ibest.com.br

Objetivos

Avaliar os fatores nutricionais e psicológicos associados com a ocorrência da picamalácia em gestantes de uma maternidade pública no município do Rio de Janeiro, Brasil.

Métodos

Trata-se de estudo descritivo, de caráter exploratório, realizado com 13 gestantes com média de idade de 28 anos que realizavam acompanhamento pré-natal em uma maternidade pública no município do Rio de Janeiro, entre Julho e Outubro de 2013 e que praticavam picamalácia na gestação atual. Durante a consulta pré-natal, as gestantes foram convidadas a participar da pesquisa, quando assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo o estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAAE:06386412.1.00005275). As gestantes passaram por avaliação nutricional (avaliação dietética, antropométrica¹, clínica, bioquímica, funcional², sociodemográfica e obstétrica) e psicológica (entrevista e avaliação de stress³, ansiedade⁴ e *coping*⁵), essa última ocorreu somente para 7 das 13 gestantes participantes. Em ambas as avaliações foram utilizados instrumentos validados ou protocolos elaborados para o estudo.

Resultados

No geral, observou-se ocorrência de algum grau de estresse e ansiedade nas gestantes com picamalácia (N = 07), assim como alguma comorbidade e sintomatologia digestiva (N = 13). Assim, verificou-se que 84,61% apresentava queixa de presença de sintomatologia digestiva, como pirose, enjôo, êmese e constipação intestinal, e 69,2% apresentou algum tipo de comorbidade,

como Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), Insuficiência do Trato Urinário (ITU), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Hipotireoidismo. Todas as gestantes que fizeram avaliação psicológica apresentavam níveis consideráveis de estresse (fase de resistência: n = 05; fase exaustão: n = 02) e ansiedade (nível moderado: n = 05); além disso, observou-se que a maioria das gestantes utilizou como estratégia de enfrentamento (*coping*) a “busca por práticas religiosas” (42,8%) ou “busca por suporte social” (42,8%). A prática de picamalácia mais referida foi o consumo excessivo de gelo (30,8%) e fruta com sal (30,8%).

Conclusão

Tendo em vista que a picamalácia pode associar-se com maior risco perinatal, é de suma importância que essa prática seja investigada durante o atendimento pré-natal, com objetivo de se adotar uma prática preventiva para evitar as várias complicações para a mãe e o conceito.

Referências

1. Padilha PC, Accioly E, Veiga GV, et al. The performance of various anthropometric assessment methods for predicting low birth weight in pregnant women. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2009;9(2):197-206.
2. Saunders C; Padilha PC; Líbera BD et al. Picamalácia: epidemiologia e associação com complicações da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31(9):440-6
3. Lipp M. Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo. 2000.
4. Cunha JA. Manual da versão em Português das Escalas Beck (J. A. Cunha, Trad.). São Paulo: Casa do Psicólogo. 2001.
5. Seidl EMF, Tróccoli BT, Zannon CMLC. Análise fatorial de uma medida de estratégias de enfrentamento. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2001;17 (3), 225-234.

Palavras-chave: Ansiedade; Estresse; Gestação; Pré-Natal; Picamalácia

FATORES PREDITORES DE COMPROMETIMENTO DA FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA

Carvalho, AP; Simon, MISS; Veronezi, J

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ² HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre
apcarvalho.nutri@gmail.com

Objetivos

Fibrose Cística (FC), é uma doença genética que afeta o sistema respiratório e digestivo, sendo o quadro respiratório a causa mais comum de morte. Avanços no diagnóstico e tratamento da FC proporcionaram um aumento na sobrevida destes pacientes, entretanto o agravamento da doença tornou-se mais evidente. O processo inflamatório, as infecções recorrentes e a anorexia promovida pelos mediadores inflamatórios condicionam um balanço energético negativo que leva a desnutrição. O objetivo deste estudo foi avaliar as variáveis predictoras de comprometimento da função pulmonar em pacientes com FC em acompanhamento em um hospital especializado.

Métodos

Estudo transversal com pacientes fibrocísticos (6 a 33 anos). A avaliação antropométrica consistiu de peso, estatura e índice de massa corporal (IMC). O critério utilizado para eutrofia em adultos foi de IMC \geq 22 para homens, IMC \geq 23 para mulheres e para crianças e adolescentes utilizou-se IMC \geq Percentil 50. A avaliação da função pulmonar foi realizada através de capacidade ventilatória, representada pelo VEF1. Para avaliação clínica utilizou-se o Escore de Shwachman-Kulczycki (ES). As variáveis foram analisadas em relação ao desfecho (VEF1 < 40%). O nível de significância adotado foi de 0,05.

Resultados

Foram avaliados 52 pacientes. A prevalência de desnutrição foi de 56%, sendo que das crianças e adolescentes (79% da amostra) o Percentil de IMC médio foi de 41,45 ($\pm 27,74$) e entre os adultos o IMC foi de 18,88 Kg/m² ($\pm 2,44$). Todos os pacientes com valores de VEF1 < 40% eram desnutridos. Observou-se forte associação entre idade e comprometimento pulmonar. Em relação ao Escore de Shwachman-Kulczycki (ES), constatou-se diferença de 10 pontos a menos entre os pacientes com comprometimento pulmonar.

Conclusão

Os resultados deste estudo permitem concluir que a desnutrição foi fortemente associada com piores parâmetros de função pulmonar. O comprometimento da função pulmonar também esteve associado com a idade e o ES. Pacientes mais jovens apresentaram função pulmonar preservada, enquanto o ES se mostrou eficaz para identificar uma piora de VEF1, colaborando na identificação de pacientes com risco de comprometimento pulmonar. Uma intervenção nutricional precoce pode reduzir e retardar o declínio da função pulmonar nesses pacientes, diminuindo assim a prevalência de desnutrição e risco nutricional, melhorando a sobrevida e qualidade de vida dos pacientes com FC.

Referências

Sullivan BPO, Freedman SD. Cystic Fibrosis. Lancet 2009;373(1891–1904).

Richards ML, Davies PSW, Bell SC. Original communication. Energy cost of physical activity in cystic fibrosis. Eur J Clin Nutr. 2001;55:690-7.

Stallings VA, Stark LJ, Robinson KA, Feranchak AP, Quinton H. Clinical Practice Guidelines on Growth and Nutrition Subcommittee, et al. Evidence-based practice recommendations for nutrition-related management of children and adults with cystic fibrosis and pancreatic insufficiency: results of a systematic review. J Am Diet Assoc. 2008;108(5):832-9.

World Health Organization [homepage on the internet]. WHO AnthroPlus software 2007. Available from: <http://www.who.int/grothref/tools/en/index.html>, ultimo acesso em 08 de outubro de 2013.

Palavras-chave: Estado nutricional; Fibrose cística; Testes de função pulmonar

FATORES QUE INFLUENCIAM NA DURAÇÃO E NA INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM CRIANÇAS MENORES DE SEIS MESES

Matos,S; Albuquerque, ARA; Notti,RK; Oliveira, ASA; Lazzaretti, RK

¹ IEP/HMV - Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, ² UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ³ IEP/HMV - Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, ⁴ IEP/HMV - Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, ⁵ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ⁶ HMV - Hospital Moinhos de Vento, ⁷ IEP/HMV - Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento

salete.matos@hotmail.com

Objetivos

Analisar os principais fatores e razões que influenciaram na duração e na interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses.

Métodos

Ensaio Clínico Randomizado, com 217 mães/bebês. A coleta de dados ocorreu na maternidade de um hospital filantrópico de Porto Alegre/RS, entre Maio e Junho de 2012. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição em

estudo sob nº 2011/113. Todas as participantes, juntamente com o seu médico responsável assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A entrevista inicial foi no hospital, seguida por três visitas domiciliares (décimo dia, primeiro mês, segundo mês do bebê) e contato telefônico no sexto mês. As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica. O teste t-student, o teste qui-quadrado e o modelo multivariado de Regressão de Poisson foram realizados.

Resultados

Os principais resultados encontrados para os fatores que influenciaram na duração do aleitamento materno foram ter os mamilos examinados na hora da orientação da pega correta (assimétrica), ($p=0,012$), experiência progressiva em amamentação ($p=0,038$), ter empregada doméstica para ajudar nas rotinas do lar ($p=0,020$) e Índice de Massa Corporal pré-gestacional (IMCPG) menor que $18,5 \text{ kg/m}^2$ (RR= 0,92; IC 95% 0,87 – 0,97; $p=0,003$). E os fatores que influenciaram na interrupção do aleitamento materno foram retorno da mãe ao trabalho (RR= 0,54; IC 95% 0,35 - 0,82; $p=0,004$).

Conclusão

Os resultados do presente estudo mostram que alguns fatores podem contribuir positivamente e outros negativamente para a prática do aleitamento materno exclusivo. Nós profissionais de saúde desempenhamos um papel de extrema importância na assistência à mulher/nutriz, na tarefa de garantir uma escuta ativa, esclarecer possíveis dúvidas sobre suas crenças e tabus, orientando sobre a importância do AME para seu filho e para si própria, a fim de tornar a amamentação um ato de prazer e amor.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: Nutrição Infantil Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Caderno de Atenção à Básica Saúde - nº 23, Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112p.
2. WHO - World Health Organization. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. Acesso em: 01 de mar. 2011.
3. Fujimori E, Gomes MM, Jesus LA, Rezende MA. Aspectos relacionados ao estabelecimento e à manutenção do aleitamento materno exclusivo na perspectiva de mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 14, n. 33, jun. 2010.

Palavras-chave: Aleitamento materno; fatores de risco; desmame

FATORES RELACIONADOS À PERDA DE PESO DE MULHERES APÓS UM ANO DA CIRURGIA BARIÁTRICA

Novais, PFS; Coelho, TH; Nascimento, LDC; Perez, A; Rasesa Jr, I; Olivera, MRM

¹ UNESP/IB - Universidade Estadual Paulista, ² CB - Clínica Bariátrica, ³ UNESP/FCFAR - Universidade Estadual Paulista, ⁴ UNESP/FMB - Universidade Estadual Paulista
pfsnovais@yahoo.com.br

Objetivos

A progressão do número de cirurgias bariátricas, alternativa que vem se mostrando a mais efetiva para o controle da obesidade grave, tem acompanhando o aumento da prevalência de obesidade. Após o procedimento bariátrico, a redução do peso é claramente visível, com consequente melhora das comorbidades e da qualidade de vida (1). Uma perda de peso que se traduz como sucesso cirúrgico deve atingir ao menos 50% do peso excedente no momento da cirurgia (2-5). O objetivo do trabalho foi investigar fatores relacionados à perda de peso de mulheres após um ano da cirurgia bariátrica.

Métodos

Tratou-se de um estudo prospectivo, com 300 mulheres adultas (20 – 45 anos), submetidas à cirurgia bariátrica pela técnica de Derivação Gástrica em Y de Roux (DGYR) por laparotomia com ou sem anel de contenção. Foram incluídas na pesquisa as

mulheres que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu sob o protocolo: 3303/2009). Os dados relacionados a história das pacientes foram levantados a partir de um questionário auto aplicado estruturado com questões fechadas que incluía informações sobre o perfil das participantes (escolaridade, cor de pele, número de filhos e alcoolismo), a história da obesidade (idade de início da obesidade, maior e menor peso pré-cirúrgico) e a prevalência de obesidade nos familiares. Para determinar o perfil antropométrico foram utilizadas as medidas de peso e estatura no período pré-operatório e após um ano da cirurgia. Foram analisados: Excesso de peso na cirurgia (EP, em kg): diferença do peso pré-cirurgia em relação ao peso ideal (6). Peso perdido (PP, em kg): diferença do peso pré-cirurgia em relação ao atual. Perda percentual do excesso de peso (%PEP): diferença percentual do peso perdido em relação ao excesso de peso, que foi empregada como indicador de sucesso da cirurgia(2-4). Para análise dos dados, as mulheres foram divididas em quartis de %PEP. As comparações entre medianas foram feitas pelo teste de Kruskal-Wallis, seguida do teste de Dunn, enquanto que entre proporções pelo teste qui-quadrado. O nível de significância considerado foi de 5%.

Resultados

De acordo com o agrupamento das mulheres segundo o critério de perda percentual do excesso de peso, foi verificado que no maior quartil (PEP > 75%) ficaram as mulheres que atingiram a melhor classificação de sucesso cirúrgico, e que no menor quartil ficaram as mulheres que não atingiram o critério de sucesso cirúrgico (PEP < 50%), e foram essas mulheres que tiveram início da obesidade mais precoce (14 anos no menor quartil e 21 anos no maior quartil, $p < 0,05$), apresentavam maior peso pré-cirúrgico (127kg no menor quartil e 112kg no maior quartil, $p < 0,05$) maior EP (68,3kg no menor quartil e 51,8kg no maior quartil, $p < 0,05$) e %EP (113,9% no menor quartil e 89,5% no maior quartil, $p < 0,05$) e relataram valores mais elevados para os pesos mínimos (70kg no menor quartil e 58kg no maior quartil, $p < 0,05$) e máximos (133kg no menor quartil e 112kg no maior quartil, $p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças interquartis quanto idade, antecedentes de obesidade, cor da pele, escolaridade, alcoolismo e número de filhos.

Conclusão

O sucesso de perda de peso com a cirurgia bariátrica encontrou-se associado à idade de início e gravidade da obesidade, sendo pior quanto mais precoce e maior for o grau da obesidade.

Referências

1. Steffen R, Potoczna N, Bieri N, Fritz FH. Successful multi-intervention treatment of severe obesity: a 7-year prospective study with 96% follow-up. *Obes Surg.* 2009;19:3-12.
2. Brolin RL, Robertson LB, Kenler HA, Cody RP. Weight loss and dietary intake after vertical banded gastroplasty and roux-em-y gastric bypass. *Ann Surg.* 1994;220(6):782-90.
3. Brolin RE. Weight gain after short- and long-limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. *Ann Surg.* 2007;246(1):163-4.
4. Fobi MA. Surgical treatment of obesity: a review. *J Natl Med Assoc.* 2004;96(1):61-75.
5. Novais PFS, Rasera Jr I, Leite CVS, Oliveira MRM. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica: derivação gástrica em Y de Roux. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2010;96(3): 303-10.
6. Metropolitan height and weight tables. *Stat Bul Metrop Live Found.* 1983;64(1):3-9.

Palavras-chave: cirurgia bariátrica; perda de peso; obesidade

FORÇA DO APERTO DE MÃO COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL EM PACIENTES CIRÚRGICOS

Guimarães, TM; Stringhini, MLF; Freitas, ATVS; Melo, PG

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de pacientes em pré-operatório para cirurgia do trato gastrointestinal por meio da força do aperto de mão (FAM) e comparar com diagnóstico nutricional realizado pela Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG).

Métodos

Estudo transversal realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG), com pacientes adultos e idosos admitidos para realização de cirurgia no trato gastrointestinal (TGI) no período de outubro a novembro de 2013. Participaram da pesquisa indivíduos com idade \geq a 19 anos, de ambos os sexos, admitidos para cirurgia no TGI e órgãos anexos, com ausência de edema ou incapacidade motora. Os aspectos éticos foram considerados e o estudo aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do Hospital das Clínicas-UFG, com número de protocolo 411.495. Foi aplicado, nas primeiras 48h de internação, a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG), proposta por Detsky et al¹ modificada pelo Grupo de Apoio Nutricional Enteral e Parenteral². A partir desta, os pacientes foram classificados em três categorias: bem nutrido (\leq 17 pontos), desnutrido moderado ($17 < 22$ pontos) e desnutrido grave (\geq 22 pontos). Dados socioeconômicos e clínicos foram obtidos por meio de entrevista e registros em prontuário. A avaliação da FAM (FAM) foi realizada no membro superior dominante e no não dominante utilizando o dinamômetro mecânico portátil Takei variação 1-100 kgf e precisão de 0,5 kgf, de acordo com Álvares-da-Silva e Silveira³. Foram realizadas três aferições, com intervalo médio de cinco segundos e a média foi utilizada para análise. Para classificação dos pacientes foram utilizados pontos de corte propostos por Schlüssel et al⁴. Os pacientes com FAM menor que percentil 10 (FAMp10) como força muscular preservada. A análise da associação entre as variáveis de diagnóstico nutricional foi realizada regressão logística ($p < 0,05$).

Resultados

Participaram do estudo 40 pacientes, sendo 21 do sexo feminino e 19 do sexo masculino. A maioria da população era adulta (60%), com média de idade de 53,5 (\pm 15,6) anos. Dentre os participantes, 52,5% referiram não ter companheiro e 47,5% declararam renda mensal de um salário mínimo. Quanto à situação de trabalho, 37,5% eram mulheres donas de casa e 10% não trabalhavam. Todos os idosos entrevistados referiram estar aposentados. Apenas 9% dos participantes praticavam exercício físico regular e 15% eram tabagistas e etilistas. Quanto à classificação do estado nutricional pela ANSG, 62,5% dos participantes foram classificados como bem nutridos e 37,5% como desnutridos moderado. Quanto à FAM, todos os pacientes referiram ser destros. A média da FAM na mão dominante foi 24,73 + 8,47 Kgf, sendo 35% dos pacientes classificados com baixa força muscular, valor semelhante ao encontrado na mão não dominante (24,21 + 8,78 Kgf) com 37,5% classificados com baixa força muscular. Não foi observada significância estatística entre o diagnóstico nutricional estabelecido pela ANSG e a força de aperto de mão dominante mas houve associação ($p = 0,027$) na mão não dominante, sendo que 60% dos pacientes desnutridos apresentaram baixa FAM.

Conclusão

A FAM é um método sensível, rápido, de baixo custo e não invasivo para determinação do diagnóstico nutricional e apresentou boa associação com a ANSG.

Referências

1. Detsky AS, Mc Laughlin JR, Bascker JP, Johnston N, Whitwell J, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal Parenteral and Enteral Nutrition*. 1987;11(8):8-13.
2. Silva MCGB. Avaliação Subjetiva Global. In: Waitzberg DL, editor. *Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 241-253.
3. Álvares-da-Silva MR, Silveira TR. O estudo da força do aperto de mão não-dominante em indivíduos sadios. *Determinação dos valores de referência para o uso da dinamometria*. *GED Gastroenterol Endosc Dig*. 1998;17(1): 203-206.

4. Schlüssel MM.; Anjos LA.; Vasconcellos MTL. Kac G. Reference values of handgrip dynamometry of healthy adults: a population based study. *Clinical Nutrition*. 2008; 27(4):601-607.

Palavras-chave: avaliação nutricional; cirurgia digestiva; desnutrição

FREQUÊNCIA DE INTOLERÂNCIA ALIMENTAR, INGESTÃO PROTEICA E USO DE SUPLEMENTOS PROTEICOS POR PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ARACAJU- SERGIPE.

Vasconcelos, TFS; Silva, CT; Barbosa, BF

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe
thamiresvasconcelos_nut@yahoo.com.br

Objetivos

Investigar a frequência de intolerância alimentar, avaliar a ingestão proteica e a aceitação da suplementação proteica em pacientes no pós-operatório de cirurgia bariátrica assistidos em nível ambulatorial em um hospital universitário localizado no município de Aracaju-Sergipe.

Métodos

Avaliou-se 31 pacientes. Foram aplicados dois questionários: o primeiro semi-estruturado e adaptado de estudos prévios (SILVA et al, 2001) com o objetivo de se avaliar a frequência de intolerância alimentar e o segundo, também adaptado de estudos prévios (MOIZÉ et al, 2010), com o intuito de se avaliar o uso de suplementos proteicos. A avaliação da ingestão proteica foi feita mediante aplicação de recordatórios de 24 horas. Para a análise da composição centesimal das dietas utilizou-se o software Virtual Nutri Plus 2.0 e a avaliação da proteína foi feita mediante literatura específica para essa população (MOIZÉ et al, 2010). Foram utilizados os testes de U-Mann-Whitney para variáveis numéricas e χ^2 -Qui-Quadrado para variáveis categóricas, sendo $p < 0,05$. Em conformidade com os princípios da Declaração de Helsinki, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFS, junto ao Conselho Nacional de Saúde, sob o parecer de número CEP 318/2011 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética-CAAE n.0281.0.107.000-1.

Resultados

Dos 31 pacientes analisados, 77,4% apresentaram intolerância alimentar, sendo 51,6% ao cuscuz de milho. 34,5% apresentaram intolerância a carne, prevalente em metade daqueles que faziam uso regular da suplementação. A intolerância ao cuscuz se dá devido ao seu alto teor de carboidratos, prejudicando sua digestão, uma vez que a cirurgia bariátrica causa exclusão do duodeno e jejuno proximal, acarretando sintomas indesejáveis (QUADROS, et al, 2007). Este apareceu com a porcentagem maior que a da carne possivelmente devido ao hábito regional da população do nordeste. Já a intolerância a carne é esperada nessa população, pois a exclusão do duodeno e parte do jejuno proximal causada pela cirurgia provoca alterações na produção de pepsina, enzima responsável pela digestão das proteínas (CAMBI; MARCHESINI, 2003). Observou-se 96,8% de inadequação no consumo de proteína da dieta de acordo com a literatura (MOIZÉ et al, 2010). Xanthakos (2009) explica que todos os tipos de cirurgias bariátricas levam à ingestão reduzida de calorias totais, e isto pode contribuir com a redução de todos os macronutrientes, em especial, de proteínas, posto os casos de intolerância a alimentos fonte deste nutriente, principalmente a carne. Este fator pode contribuir para deficiência proteica. Em relação aos suplementos proteicos, apenas 25,8% utilizavam regularmente; 32,3% dos pacientes relataram baixa aceitação ao suplemento proteico, sendo que 80% dos que tiveram baixa aceitação atribuíram a rejeição ao sabor/odor desagradáveis do produto. Os resultados aqui encontrados, no que diz respeito à aceitação do suplemento proteico, sugerem que características sensoriais, como sabor e odor do suplemento, devem ser consideradas no momento da sua prescrição.

Conclusão

Conclui-se uma alta frequência de intolerância alimentar, principalmente ao cuscuz e carne, sendo esse último de grande relevância clínica devido ao fato de apenas pequena parcela da população fazer uso do suplemento proteico. Diante de tal achado ressalta-se

a importância de um acompanhamento nutricional, visto a susceptibilidade de desenvolver deficiências nutricionais motivadas pela cirurgia bariátrica.

Referências

Silva MRSB; Silva SRB; Ferreira AD. Intolerância alimentar pós-operatória e perda de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica Bypass Gástrico. J Health Sci Inst. 2011;29(1):41-4.

MOIZÉ, V. L et al. Nutritional pyramid for post-gastric bypass patients. Obesity Surgery, Oxford. 2010; 20(8):1133-41.

Quadros MRR, Savaris AL, Ferreira MV, Branco Filho AJ. Intolerância alimentar no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Ver Bras Nutr Clin. 2007;22(1):15-9.

Cambi MPC, Marchesini JB. Acompanhamento clínico, dieta e medicação. In: Garrido Jr AB, editor. Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu; 2003.

Xanthakos S A, Nutritional deficiencies in obesity and after bariatric surgery. Pediatric Clinics of North America, New York. 2009; 56(5):1105-1121.

Palavras-chave: Intolerância alimentar; Ingestão proteica; suplemento alimentar; cirurgia bariátrica

GPR120 E GPR40 COMO MEDIADORES DE RESPOSTAS ANTI-INFLAMATÓRIAS DOS ÁCIDOS GRAXOS INSATURADOS NO MÚSCULO ESQUELÉTICO: NOVAS PERSPECTIVAS MECANÍSTICAS

Oliveira,V; Moraes,JC; Ropelle,ER; Pauli,JR; Velloso,LA; Cintra,DE

¹ FCA - UNICAMP - Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp, ² FCM - UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp

vaneoliveiraefn@gmail.com

Objetivos

Avaliar as ações anti-inflamatórias dos ácidos graxos insaturados ω 3 (alpha-linolênico) e ω 9 (oleico), mediadas pelos receptores GPR120 e GPR40 no músculo esquelético de animais obesos e diabéticos, induzidos por dieta rica em gordura saturada. Avaliar os efeitos moleculares de tais ações na via de sinalização do hormônio insulina, essencial para a captação de glicose pelo tecido muscular e as repercussões fisiológicas em âmbito sistêmico.

Métodos

Camundongos Swiss machos foram alimentados durante 8 semanas com dieta rica em gordura (35%), a fim de desenvolverem obesidade e DM2. Posteriormente, parte (10%) da fração saturada (31%) da dieta, foi substituída por óleo de linhaça (fonte de ω 3) ou oliva (ω 9), por mais 8 semanas. Foram avaliados o consumo alimentar e a evolução ponderal. Exames bioquímicos testaram a sensibilidade à insulina (ITT) e a tolerância à glicose (GTT). Fragmentos do músculo (gastrocnêmio) foram submetidos a análises moleculares por Western Blot e RT-PCR, para avaliação das proteínas da via da insulina, inflamatória e do ω 3 e ω 9. Através de espectrometria de massas, foram analisados os perfis lipídicos absolutos do tecido muscular dos animais, para identificação da real incorporação dos ácidos graxos dietéticos nos miócitos.

Resultados

Houve redução no consumo alimentar e no ganho de peso nos animais que receberam dietas com ω 3 e ω 9. Observou-se redução no conteúdo protéico das citocinas pró-inflamatórias (IkK, IkB α , IL-1 β , IL-6, TNF- α , JNK, Tab e Tak) e aumento da anti-inflamatória IL-10. Evidenciou-se pela primeira vez o receptor GPR120 e 40 no músculo, bem como sua cascata de sinalização, as quais foram ativadas pelos ácidos ω 3 e ω 9. Contudo, neste tecido, o GPR40 apresentou-se homólogo ao GPR120, reconhecendo o ω 3 e desempenhando função anti-inflamatória mais importante que o GPR120, sugerindo atividades nutrigenômicas tecido específicas.

A proteína β -arrestina foi identificada, pela primeira vez, como membro comum à via do GPR40, minimizando o processo inflamatório iniciado pela via dos Toll Like Receptors (TLR4), ao desarticular sua cascata específica, sequestrando as proteínas Tab1/2 dessa via. A lipidômica confirmou incorporação do ω 3 e ω 9 dietéticos no miócito, em nível celular. Estes efeitos proporcionaram resgate na sensibilidade sistêmica à insulina, comprovada pelo aumento na atividade das proteínas envolvidas na via deste hormônio no músculo.

Conclusão

Os mecanismos de ação destes potentes nutrientes bioativos encontram-se ainda pouco elucidados. Contudo, parece haver modulações teciduais específicas. Tendo o músculo esquelético importante papel no controle da glicemia, nota-se a participação de dois receptores homólogos mediando ações específicas dos ácidos graxos do tipo ômega-3 e 9. Esses achados contribuem com novas perspectivas não medicamentosas para o tratamento contra as adversidades decorrentes da obesidade, no âmbito nutricional.

Referências

- Cintra DE, et al. PLoSOne. 2012; 7(1):e30571;
De Souza CT, et al. Endocrinology. 2005; 146(10):4192-9;
Hotamisligil GS. International Journal of Obesity, 2003; 27: S53–S55;
Hotamisligil GS. Nature, 2006; 444(7121):860-7;
Kopelman PG. Nature, 2000; 404:635-43;
Milanski M, et al. Journal of Neuroscience. 2009; 29(2):359-70;
Moraes JC, et al. PLoS One. 2009; 4(4):e5045;
Oh DY, et al. Cell, 2010; 142: 687–698;
Reeves et al. J Nutr. 1993; 123(11):1939-51;
Saltiel AR, Kahn CR. Nature. 2001; 414(6865):799-806;
Shi H, et al. J Clin Invest. 2006; 116(11):3015-25;
Swinburn, et al. Lancet, 2011; 378: 804-814.

Palavras-chave: Ácidos Graxos Insaturados; Diabetes tipo II; GPR120 e 40; Metainflamação; Obesidade

HÁ RELAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO, GÊNERO E A ATIVIDADE DA PARAOXONASE 1 EM CRIANÇAS?

Uliano, GL; Muniz, LC; Schneider, A; Gonçalves, BP; Castro, CB; Valle, SC

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

gabiuliano@hotmail.com

Objetivos

Investigar a atividade sérica da Paraoxonase 1 (PON1), sua relação com o estado nutricional e a diferença entre os gêneros em crianças.

Métodos

Estudo transversal, realizado no ambulatório de Pediatria da Faculdade de Medicina/UFPel, Pelotas/RS, entre dezembro de 2013 e fevereiro de 2014. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob número 504.362/2013, e os responsáveis que permitiram a participação da criança assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram avaliadas 6 crianças de ambos os sexos, com idade entre 5 e 8 anos. Para avaliação antropométrica foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) utilizando peso (kg), altura (cm) e idade em meses, segundo recomendação da OMS, 2007¹. O peso foi obtido através de

balança plataforma digital da marca Welmy, capacidade para 200 kg e precisão de 100 g. A altura foi obtida por meio de estadiômetro acoplado à balança, com capacidade de 200 cm e precisão de 0,5 cm. A análise da atividade arilesterase da PON1 foi medida em uma amostra sanguínea, a partir da velocidade de formação de fenol, através do aumento da absorbância a 270 nm, temperatura de 25°C, em espectrofotômetro, marca FEMTO®. As amostras foram diluídas 1:3 em 20 mm de Tampão Tris/HCl, pH 8,0 com 1 mm de CaCl₂. À solução reagente de tampão Tris/HCl, pH 8,0, com 1 mm de CaCl₂, foram adicionados 4 mm de fenilacetato. A reação foi determinada após 20s de retenção e a absorbância medida por 60s. As análises estatísticas foram realizadas com o software BioEstat 5.0, o nível de significância adotado foi 5%. Foi realizado o cálculo da amostra, porcentagem, das médias e do desvio padrão. A correlação linear entre PON1 e o IMC foi obtida por meio do cálculo do coeficiente de Pearson. A comparação da atividade da PON1 entre os gêneros foi realizada com o teste *t de Student*.

Resultados

A amostra constitui-se de 6 crianças, 3 meninos e 3 meninas, brancas, com idade média de 6,2±0,7 anos e IMC médio de 18,05±2,98 kg/m², sendo 66,6% considerados com excesso de peso (IMC≥p85) de acordo com as curvas propostas pela OMS (2007). Observou-se uma correlação positiva moderada (r=0,72) entre o IMC e a atividade média da PON1, porém não significativa. A média da atividade da PON1 foi significativamente maior (p=0,01) entre as meninas (96,39±14,34 U/L) do que entre os meninos (60,58±9,32 U/L).

Conclusão

O excesso de peso na infância representa um importante fator de risco nutricional para o desenvolvimento de lesões arteriais iniciais e aumento do risco cardiovascular precoce. Por outro lado, a concomitante elevação da PON1 pode representar uma adaptação do organismo infantil na tentativa de compensar o aumento do estresse celular associado ao excesso de peso. No entanto, a duração desta resposta biológica ainda representa uma questão a ser investigada. Chama atenção a marcante vulnerabilidade do gênero masculino frente à baixa atividade da PON1, com consequente privação precoce de seus efeitos antioxidante, anti-inflamatório e antiaterogênico. Conclui-se como necessário o reforço de orientações nutricionais direcionadas a modulação da atividade da PON1 para a população infantil, a exemplo do consumo regular de frutas, verduras e legumes.

Referências

1. ONIS, M.; ONYANGO, A.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization, v.85, n.9, p.660-7, 2007.

Palavras-chave: Crianças; Estado nutricional; Gênero; Paraoxonase 1

HIPERTENSÃO ARTERIAL E SUA RELAÇÃO COM MARCADORES METABÓLICOS EM SUJEITOS COM RISCO CARDIOVASCULAR – PROCARDIO – UFV.

Silva, A.; Ferreira, LM; Almeida, AP; Lopes, LL; Bressan, J; Hermsdorff, HHM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa
alessan.drsg94@gmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo avaliar a hipertensão arterial e a sua relação com marcadores metabólicos em pacientes com risco cardiovascular, atendidos pelo Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular (PROCARDIO - UFV – ReBEC – Id:RBR-5n4y2g).

Métodos

Trata-se de um estudo transversal com 96 pacientes (38 H e 58 M), idade média de 53 anos (21 a 72 anos). Este programa foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa. (Of. Ref. nº 066/2012/CEPH). De acordo com os princípios da declaração de Helsinki, todos os participantes do estudo assinaram o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O peso foi aferido mediante balança digital eletrônica (Toledo 2098PP, São Bernardo do Campo, Brasil) (BRESSAN; HERMSDORFF, 2008) e a altura foi aferida utilizando-se estadiômetro (Stanley, CMS, Inglaterra) de acordo com método padronizado (BRESSAN; HERMSDORFF, 2008). O perímetro da cintura foi aferido no ponto da cicatriz umbilical, com uma fita flexível e inelástica (VASQUEZ et al., 2009). Os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica foram mensurados mediante esfigmomanômetro mecânico de coluna de mercúrio (BIC, São Paulo, Brasil), com aproximação de 02 mmHg (SBC, 2010). Dados bioquímicos foram obtidos no Laboratório de Análises Clínicas – Divisão de Saúde-UFV, segundo protocolo padronizado. Os voluntários foram divididos em dois grupos, hipertensos e não hipertensos (pressão MAIOR OU IGUAL 130 x 85 mmHg ou em uso de anti-hipertensivos), pareados por sexo e idade. A normalidade das variáveis foi avaliada utilizando-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste de Mann Whitney foi usado para avaliar diferenças entre os grupos. Os testes foram realizados no SPSS v.20.0, considerando significância para $p < 0,005$.

Resultados

O sexo feminino correspondeu a 60,4% (n=58) da amostra, a mediana de idade foi de 53 anos (30 a 59 anos). A mediana de pressão arterial sistólica foi de 120 mmHg (120-140mmHg) e a diastólica de 80 mmHg (80-90 mmHg). A prevalência de sobrepeso/obesidade (IMC $\geq 25,0$ kg/m²) foi de 77,1% (n= 74), encontrou-se que 52,4% (n=52) dos pacientes não praticavam atividade física e que 6,2% (n=6) eram tabagistas. Os pacientes hipertensos tiveram maiores perímetros da cintura e do quadril ($p < 0,001$ e $p < 0,001$ respectivamente).

Conclusão

A hipertensão arterial da população analisada teve relação com os marcadores metabólicos em sujeitos com risco cardiovascular, sugerindo a necessidade de uma mudança no estilo de vida, buscando uma melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

Referências

BRESSAN, J.; HERMSDORFF, H. H. M. A Epidemia da Obesidade: a causa, o tratamento e o ambiente. In: Moreira EAM, Chiarello PG. (Ed.). Atenção Nutricional: Abordagem dietoterápica em adulto. Coleção Nutrição e Metabolismo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. São Paulo, v.95, pp.I- III, 2010.

VASQUEZ, A. C. J. et al. Habilidade de indicadores antropométricos e de composição corporal em identificar a resistência à insulina. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. São Paulo, v.53, n.1, p.72-79, 2009.

VASQUES, A.C, ROSADO L., ROSADO G., RIBEIRO R.D.C, FRANCESCHINI S. Clinical Update Anthropometric Indicators of Insulin Resistance. 2009;14–22.

Palavras-chave: cardiovascular; hiperetensão; marcadores metabólicos

IMPACTO DA SUPLEMENTAÇÃO DO ZINGIBER OFFICINALE COMO ADJUVANTE DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM PACIENTES COM CÂNCER GASTRINTESTINAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO CEGO, PLACEBO CONTROLADO

Barreto, AMC; Toscano, BAF; Fortes, RC

¹ HRAN - Hospital Regional da Asa Norte, ² HBDF - Hospital de Base do Distrito Federal

barreto.amc@gmail.com

Objetivos

Avaliar o impacto da suplementação do Zingiber Officinale como adjuvante do tratamento quimioterápico em pacientes oncológicos

tratados com quimioterapia em um hospital público do Distrito Federal, Brasil

Métodos

Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, duplo-cego, placebo-controlado realizado no ambulatório de oncologia do Hospital de Base do Distrito Federal, no período de janeiro a maio de 2012. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal sob o protocolo número 530/11. Todos os pacientes que atenderam aos critérios de seleção e que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pacientes foram randomizados em dois grupos: gengibre e placebo. A randomização ocorreu por meio de números sequenciais gerados aleatoriamente por computador, onde cada número aleatório correspondeu a um grupo para receber o experimento (Grupo B) ou placebo (Grupo A). Esses números foram inseridos dentro de envelopes opacos, não translúcidos e fechados, sendo a geração da sequência numérica realizada por pesquisador "cego" ao estudo, após seleção dos pacientes pelos critérios de inclusão e exclusão. O grupo gengibre recebeu 1,0g de extrato seco de gengibre e o grupo placebo 1,0g de amido, duas vezes ao dia, totalizando 2,0g/dia. Todos os pacientes levaram para a casa a dose conforme os dias de tratamento e foram orientados a tomar uma dose 30 minutos antes do almoço e outra dose 30 minutos antes do jantar, apenas durante o período que receberam as drogas utilizadas no tratamento quimioterápico. No primeiro dia e no dia seguinte ao término do ciclo quimioterápico foi aplicado, pela pesquisadora, uma escala visual análoga para medir a intensidade das náuseas e vômitos e foi realizada antropometria.

Resultados

Em relação às médias iniciais e finais dos parâmetros antropométricos observou-se no grupo gengibre aumento significativo do peso e IMC. O fator grupo foi diferente do acaso no parâmetro AMB, onde os indivíduos do grupo gengibre mostraram valores significativamente maiores que os do grupo placebo, demonstrando que o grupo gengibre apresentou tendência de preservação de massa muscular. De acordo com o teste de Mann-Whitney, os pacientes do grupo placebo apresentaram menor intensidade de náuseas que os do tratamento gengibre ($U = 91.5$, p -valor = 0.05002)

Conclusão

Neste estudo foi encontrada diferença significativa nos parâmetros antropométricos, inclusive na AMB, inferindo que o uso de gengibre pode minimizar a depleção de massa muscular, com conseqüente redução do risco de caquexia no câncer. Em relação à redução das náuseas e vômitos medidos antes e após a intervenção, o grupo placebo demonstrou melhores resultados. Mais estudos clínicos randomizados, duplo-cego e placebo controlado são necessários para que se possa identificar: a dose exata de gengibre que efetivamente reduza as náuseas durante o tratamento quimioterápico, os efeitos colaterais do gengibre nessa população, bem como a interação droga-nutriente.

Referências

1. Baguley T. Understanding statistical power in the context of applied research. *ApplErgon*. 2004 Mar;35(2):73-80.
2. Ryan JL, Heckler CE, Roscoe JA, Dakhil SR, Kirshner J, Flynn PJ, Hickok JT, Morrow GR. Ginger (*Zingiberofficinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea: A URCC CCOP study of 576 patients. *Support Care Cancer*. 2012 Jul; 20(7):1479-89.
3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Consenso nacional de nutrição oncológica - Volume 2. Rio de Janeiro: INCA; 2011
4. Erdfelder E, Faul F, Buchner A. GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods Instruments & Computers*. 1996;28(1):1-11.
5. Venables, WN and Ripley, BD (2002) *Modern Applied Statistics with S*. New York: Springer.

Palavras-chave: gengibre; neoplasia; vômito; náusea; antropometria

IMPACTO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE OS CONHECIMENTOS, O CONSUMO ALIMENTAR E OS NÍVEIS SÉRICOS DE POTÁSSIO DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Machado, AD; Bazanelli, AP

Objetivos

Avaliar o impacto de um programa de educação nutricional sobre os conhecimentos, o consumo alimentar e os níveis séricos de potássio de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.

Métodos

Foi realizado um estudo prospectivo com 44 pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise (sessões de quatro horas, realizadas três vezes por semana), atendidos por uma clínica de nefrologia localizada no município de Guarulhos-SP. Durante a sessão de diálise foi aplicado um recordatório de 24 horas para a mensuração do consumo de potássio antes da aplicação do programa. Em seguida, aplicou-se também um questionário para avaliação do conhecimento dos pacientes sobre esse mineral. Após duas semanas foi iniciado o programa de educação nutricional. Inicialmente foi ministrada uma palestra com auxílio de um álbum seriado, que teve como temas a definição de potássio, as consequências da hipercalemia, o teor de potássio nos alimentos e os métodos de cocção que podem ser utilizados para reduzir a quantidade desse mineral em seus alimentos-fonte. Após a palestra foi entregue um folder com os temas abordados na mesma a todos os participantes. Após duas semanas foi aplicado outro recordatório de 24 horas e outro questionário para avaliação do conhecimento após a aplicação do programa. Os níveis séricos de potássio foram obtidos por meio de consulta ao prontuário dos pacientes, sendo utilizada a média de três medidas antes da aplicação do projeto e uma medida após. Consideraram-se hipercalemicos os pacientes que possuíam 5,0 mg/dL ou mais de potássio sérico¹. O cálculo do consumo foi realizado no software Avanutri Online®. Aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificação da normalidade dos dados. Os conhecimentos antes e após a aplicação do programa apresentaram distribuição não-normal, sendo a sua diferença avaliada pelo teste de *Wilcoxon*. A diferença entre o consumo foi determinada pelo teste *t de Student*. A diferença do número de pacientes hipercalemicos antes e após foi avaliado pelo teste do qui-quadrado, considerando-se como significativo $p < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas com utilização do software SPSS versão 20.0. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que o projeto foi aprovado pelo número CAEE 13463313.4.0000.0084.

Resultados

A média de idade da amostra correspondeu a $54,7 \pm 13,1$ anos, sendo 56,8% dos pacientes do sexo masculino e 43,2% do sexo feminino. Os conhecimentos anteriores à aplicação do programa foram equivalentes a $60,0 \pm 21,6\%$ e $80,0 \pm 13,5\%$ após a mesma ($p < 0,001$). O consumo de potássio antes e após correspondeu a $1148,3 \pm 492,3$ mg e $948,9 \pm 431,2$ mg, respectivamente ($p < 0,05$). O número de pacientes hipercalemicos antes da aplicação do programa foi de 37 (84,1%) e de 33 (75,0%) após a mesma ($p < 0,001$).

Conclusão

A aplicação de um programa de educação nutricional foi capaz de aumentar os conhecimentos e promover um menor consumo de potássio, além de diminuir o número de pacientes hipercalemicos na amostra em estudo.

Referências

1. National Kidney Foundation. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure. Am J Kidney Dis 2000;35(2):17-103.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional; Insuficiência renal crônica; Potássio

IMPORTÂNCIA DOS ANTIOXIDANTES NA PREVENÇÃO E CONTROLE DO PROCESSO DE CARCINOGENESE

Andrade, IR; Barreto, APM

¹ UNESA - Estácio de Sá

Objetivos

O câncer é um processo patológico que começa quando uma célula anormal é modificada pela mutação genética do DNA celular. Uma detecção precoce das alterações nutricionais no paciente oncológico permite intervenção em momento oportuno. O estudo teve como objetivo verificar na literatura a importância dos antioxidantes no controle e prevenção do processo de carcinogênese, delineando suas fases e desenvolvimento e descrevendo os tipos de antioxidantes, suas fontes e seus mecanismos de ação.

Métodos

Este trabalho foi uma revisão de literatura, que ocorreu nos meses de setembro a dezembro de 2013, realizada através de consulta em livros, revistas e artigos científicos (2003 a 2013), nas línguas portuguesa e inglesa. Os antioxidantes descritos foram: vitamina C, vitamina E (α -tocoferol), vitamina A (carotenoides), fitoquímicos, selênio e zinco.

Resultados

Com base na bibliografia consultada verificamos que todos os pacientes oncológicos são favorecidos com a alimentação rica em frutas e vegetais fontes de antioxidantes e que na inadequação alimentar, tanto qualitativa quanto quantitativamente, o profissional poderá iniciar o uso de suplemento com a finalidade de atingir as necessidades nutricionais de acordo com a (DRI). Só consideramos o uso de suplementos de vitaminas e de minerais em determinadas situações fisiológicas ou clínicas específicas. Os antioxidantes estão contraindicados em doses acima das recomendadas pela (DRI), visto que, alguns podem se transformar em pró-oxidante, favorecendo o estresse oxidativo e promover ou até mesmo estimular a carcinogênese. Os antioxidantes produzem, em doses seguras de acordo com a ingestão dietética de referência (DRI) ou ingestão diária recomendada (RDA), benefícios importantes tanto na prevenção quanto no tratamento do câncer contribuindo para o sucesso no tratamento empregado.

Conclusão

Concluimos que os fatores genéticos não podem ser modificados, a prevenção deve ser realizada no que diz respeito aos fatores exógenos, sendo a nutrição atuante como fator de prevenção para diferentes tipos de câncer. No entanto, após a instalação da doença, a dieta toma dimensões diferentes, devendo ser um aliado ao tratamento terapêutico proposto, a fim de minimizar os prejuízos, sinais e sintomas decorrentes da doença.

Referências

Palavras-chave: Antioxidantes; Carcinogênese; Minerais; Vitaminas

INCIDÊNCIA DE ANEMIA E USO DE OMEPRAZOL EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM PSF NO MUNICÍPIO DE PARAGUAÇU - MG

Pereira,EAA; Oliveira,MF

¹ UNIS/MG - Centro Universitário do Sul de Minas
nutricao@unis.edu.br

Objetivos

O objetivo deste estudo foi o de conhecer a incidência de anemia em pacientes que utilizam o Omeprazol

Métodos

Trata-se de um estudo transversal quantitativo, usando a metodologia de comparação, em que se fez identificação e quantificação da incidência de anemia em pacientes de ambos os sexos, atendidos em uma unidade básica de saúde – PSF do município de Paraguaçu - MG. A coleta foi realizada no período de 18 de Setembro a 04 de Outubro de 2013, em quatro momentos. 1) Seleção de todos os prontuários dos pacientes atendidos no referido PSF. 2) Seleção dos prontuários daqueles que faziam uso do

Omeprazol. 3) Exclusão dos que não possuíam hemograma realizado em pelo menos três meses anteriores a data de coleta dos dados. 4) Análise do hemograma com o intuito de verificar alterações hematológicas. Foram avaliados prontuários de 260 pacientes. Também foi utilizado como critério de exclusão causas óbvias de perda de sangue ou fatores que poderiam interferir no resultado dos exames, como deficiência de vitamina B12 ou folato, gravidez. A avaliação da incidência de anemia foi realizada através da comparação dos valores encontrados com os valores de referência de hemogramas, utilizando como parâmetros os valores de hemoglobina (Hg), hemácia (Hm) e hematócrito (Ht). Tomou-se como valores de referência os determinados pela OMS (1975) e Mahan et al. (2010).

Resultados

Do total de 260 pacientes atendidos no referido PSF, houve 68 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão, e 192 foram excluídos por não estarem dentro dos critérios para a avaliação. Dos 68 indivíduos avaliados, 27 eram do sexo masculino, e 41 do sexo feminino. Com relação à idade dos participantes da pesquisa, 44 eram adultos, com uma média de 43 anos, e 24 eram idosos, com uma média de 69 anos. Do total de 68 pacientes, vinte e quatro tiveram algum tipo de alteração no hemograma, o que corresponde a 35,29% da população estudada. E quarenta e quatro (64,71%) estavam dentro do padrão da normalidade. Entre os vinte e quatro que tiveram alterações hematológicas, 17 eram adultos e 7 eram idosos. No parâmetro Hg, Hm e Ht, onde foi encontrado um maior número de alterações hematológicas (9) correspondendo a 38% da população estudada, um participante (11,11%) era idoso, e oito (88,88%) eram adultos.

Conclusão

Na população estudada foram encontradas alterações hematológicas que determinam a anemia, onde a incidência foi de 35,29%. Não podemos aqui afirmar, que o único fator etiológico seja o uso de Omeprazol, pois outros fatores determinantes não foram pesquisados. No entanto, a identificação do estado de anemia associado ao uso de Omeprazol é descrito na literatura com frequência, e foi comprovado nesta pesquisa. O importante é a detecção do diagnóstico para que seja feita a intervenção nutricional impedindo a evolução do quadro clínico, e a promoção da saúde e qualidade de vida. Apesar de o idoso ter probabilidades maiores de apresentar anemia devido às consequências naturais do envelhecimento, não foi encontrado um número significativo de idosos apresentando tais alterações. Embora os inibidores da bomba de prótons terem acarretado a melhora e o tratamento de muitos distúrbios gastrointestinais, há uma crescente preocupação sobre os potenciais efeitos adversos com o uso desses medicamentos. Sendo assim, têm-se a necessidade de se realizar um estudo mais detalhado, a fim de garantir a segurança do uso do medicamento.

Referências

1. MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010; p.810-832.
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Lucha contra la anemia nutricional, especialmente contra la carencia de hierro: Informe ADI/OIE/OMS. Série de Informes Técnicos, 580. Genebra: OMS, 1975.
3. STOPLER, T. Tratamento Médico Nutricional para Anemia. In: Krause. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010; p. 810-832.
4. BUTT, M. I.; SAJID, S.; SOBOLEWSKI, S. Autoimmune haemolytic anaemia associated with use of Omeprazole. British Journal Of Hospital Medicine. Volume: 68 Issue: 2 Pages: 108-108 Published: Feb. 2007.
5. MADANICK R. D. Proton pump inhibitor side effects and drug interactions: much ado about nothing? Cleve Clin J Med. 2011; 78(1):39-49.
6. SARZYNSKI, E. et al. Association between proton pump inhibitor use and anemia: a retrospective cohort study. Department of Medicine, Michigan State University. Dig Dis Sci (2011). 56: 2349-2353.
7. ANDRÈS, E. et al. Food-cobalamin malabsorption in elderly patients: clinical manifestations and treatment. Am J Med. 2005 Oct;118(10):1154-9.
8. HOORN E. J. et al. A case series of proton pump inhibitor-induced hypomagnesemia. Am J Kidney Dis. 2010; 56(1): 112-116.
9. ALI, T.; ROBERTS D. N.; TIERNEY, W. M. Long-term safety concerns with proton pump inhibitors. Am J Med. 2009; 122(10): 896-903.
10. SHABAJEE, N.; DISSANAYAKE, A. Severe hypomagnesemia in long-term use of proton-pump inhibitor. Clin Endocrinol (Oxf). 2008; 69(2): 338-341.

11. BROEREN, M. A. C.; GEERDINK, E. A. M.; VADER, H. L. Hypomagnesemia induced by several proton-pump inhibitor. *Ann Intern Med.* 2009; 151(10):755-756.
12. ADACHI, Y., et al. Bone mineral density in patients taking H2-receptor antagonist. *Calcified Tissue International*, Nova York, vol.62, n.4, p.283-285, 1998.
13. ALLEN, R. H. Megaloblastic anemias. In: *Cecil Textbook of Medicine*. 21ªed. Philadelphia: Saunders, 2000. Cap.163, p.859-867.
14. STEWART C. A. et al. A absorção de ferro em pacientes com síndrome de Zollinger-Ellison tratados com terapia de longo prazo de ácido gástrico anti-secretora. *Aliment Pharmacol Ther* 1998; 12:83-98.
15. BEZWODA W. et al. A importância de ácido clorídrico gástrico na absorção de ferro não alimentar. *J Clin Lab. Med.* 1978; 92: 108-116.
16. STEDMAN, C. A. M.; BARCLAY, M. L. Review article: comparison of the pharmacokinetics, acid suppression and efficacy of proton pump inhibitors. *Aliment Pharmacol Ther*, Oxford, v.14, p.963-978, 2000.
17. WANNMACHER, L. Inibidores da bomba de prótons: Indicações racionais. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde - Brasil, 2004. Vol. 2, Nº1. Brasília, Dezembro de 2004.
18. AL-SOHAILEY S, DUGGAN A. Long-term management of patients taking proton pump inhibitors. *Australian Prescriber* 2008; 31 (1): 5-7. Disponível em: <http://www.australianprescriber.com>. Acesso em 18 de abril de 2013.
19. NAUNTON M., PETERSON G. M., BLEASEL M. D. Overuse of proton pump inhibitors. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 2000; 25: 333-40.
20. YANG Y. X. et al. Long-term proton pump inhibitor therapy and risk of hip fracture. *JAMA* December 2006; 296 (24): 2947-53.
21. HOEFLER, R.; LEITE, B. F. Segurança do uso contínuo de inibidores da bomba de prótons. *Boletim Farmacoterapêutica*. Ano XIV. Números 01 e 02. Jan-abr/2009.
22. SHARMA, V. R.; BRANNON, M. A.; CARLOSS, E. A. Effect of omeprazole on oral iron replacement in patients with iron deficiency anemia. *Southern Medical Journal*. Volume: 97 Issue: 9 Pages: 887-889. Published: Sep. 2004.
23. KHATIB, M. A. et al. Iron Deficiency Anemia Induced by Long-Term Ingestion of Omeprazole Digestive. *Diseases and Sciences*, Vol. 47, No. 11 (November 2002), pp. 2596–2597. 2002
24. GASKELL, H. et al. Prevalence of anaemia in older persons: systematic review. *BMC Geriatr*. 2008.
25. KOOP, H.; BACHEM, M. G.: Serum iron, ferritin, and Vit B12 during prolonged omeprazole therapy. *J Clin. Gastroenterol.* 14:288– 292, 1992.
26. KOOP, H.: Metabolic consequences of long-term inhibition of acid secretion by omeprazole. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 6(4):399–406, 1992.
27. BELLOU, A. et al. Cobalamin deficiency with megaloblastic anaemia in one patient under long-term omeprazole therapy. *Journal of Internal Medicine*. Volume: 240 Issue: 3 Pages: 161-164. Sep. 1996.
28. SALTZMAN, J. R. et al. Effect of hypochlorhydria due to omeprazole treatment or atrophic gastritis on protein-bound absorption of vitamin B-12. *Journal of the American College of Nutrition*. Volume: 13 Issue: 6 Pages: 584-591. Dezembro 1994.

Palavras-chave: anemia; omeprazol; psf

INCIDÊNCIA DE CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS EM USO DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DA CIDADE DE CAMPO GRANDE-MS.

Romeiro, MM; Almeida, GCR; Vilas Boas, JE; Soares, MD; Aquino, RC; Trolesi, SC

¹ UFMS - Universidade Federal Mato Grosso do Sul, ² ABCG - Associação Beneficente de Campo Grande
crystina-geize@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a incidência de constipação intestinal em pacientes críticos adultos em uso de nutrição enteral internados em um centro de terapia intensiva.

Métodos

Estudo de caráter transversal baseado no método descritivo, realizado no Centro de Terapia Intensiva de um hospital público de Campo Grande (MS), por meio de análise dos prontuários e fichas de avaliação nutricional de pacientes internados no período de janeiro a março de 2014. Foram coletados e analisados dados de incidência de constipação intestinal, com base nas diretrizes da

American Gastroenterological Association(2000)que conceitua a constipação como frequência de eliminação de fezes menor que três vezes por semana, dados de suporte nutricional enteral, dias de internação no CTI, idade, sexo e desfechos (alta ou óbito). 1Foram descartados 36 pacientes os quais se encaixavam nos critérios de exclusão do estudo: idade menor que 18 anos, paciente não crítico, não estar recebendo suporte nutricional enteral, prontuário incompleto.

Resultados

A amostra inicial foi composta por 75 pacientes admitidos no CTI e a amostra final compôs-se de 39 pacientes. A idade dos pacientes variou entre 18 e 90 anos, sendo que 71,8% eram do sexo masculino. A média de dias internado foi de 14,5 dias, e 53,8% dos pacientes foram a óbito. A incidência de constipação foi de 52%, valor abaixo do encontrado em um estudo desenvolvido por Guerra et al. (2013), realizado na unidade de terapia intensiva do Hospital Regional da Asa Norte (DF),que avaliaram a incidência de constipação intestinal em uma UTI os quais encontraram um valor de 72%². Do total de 39 pacientes que apresentaram constipação 87,2% estavam em uso do suporte nutricional enteral sem fibras, valor abaixo do encontrado por Bittencourt (2013), a qual observou que de 77 pacientes com constipação 97,4% estava em uso de suporte nutricional enteral sem fibras³. O risco de constipação intestinal pode aumentar em até sete vezes em pacientes com uso de terapia nutricional enteral sem fibras, podendo evoluir para gastroparesia e ileoparesia, condições estas que dificultam a evolução do suporte nutricional, podem apresentar maior tempo de ventilação mecânica e supercrescimento bacteriano²³.

Conclusão

A incidência de constipação relacionada ao uso de suporte nutricional enteral sem fibras foi relativamente alto, podendo assim levar a complicações no estado deste paciente principalmente dificuldade de desmame da ventilação e o aumento de dias de permanência no CTI. Desta forma a avaliação da função intestinal utilizando-se critérios mais bem definidos torna-se elemento importante na monitorização e prevenção de complicações neste tipo de paciente.

Referências

1. Locke GR 3rd, Pemberton JH, Phillips SF. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on constipation. *Gastroenterology*. 119(6):1761-6,2000.
2. Guerra TL, Mendonça SS, Marshall NG. Incidência de constipação intestinal em uma unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*. 25(2):87-92,2013.
3. Bittencourt AF. Diarreia e constipação intestinal em terapia nutricional enteral. Dissertação – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

Palavras-chave: Constipação; Terapia Nutricional Enteral; Pacientes críticos

INCIDÊNCIA DE HIPOALBUMINEMIA EM PACIENTES IDOSOS INTERNADOS EM UMA CLÍNICA CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PERNAMBUCO

Santos, HVD; Oliveira, CCP

¹ HUOC - Hospital Universitário Oswaldo Cruz
helaniadantas@hotmail.com

Objetivos

A albumina é uma das variáveis bioquímicas mais utilizadas como índice prognóstico em pacientes hospitalizados. Além disso, esse parâmetro está diretamente associado ao estado nutricional e pode ser considerado um indicador prognóstico em pacientes cirúrgicos. Objetivo: Avaliar os níveis séricos de albumina no pré-operatório de pacientes idosos internados em uma clínica cirúrgica de um hospital universitário.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal descritivo e analítico, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos com parecer de nº 63041/2012. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, autorizando a realização da mesma. Foram avaliados pacientes idosos (> 60 anos), internados em uma enfermaria de cirurgia geral. O estado nutricional foi avaliado em até 48 horas da sua admissão no pré-operatório, tomando por base os dados antropométricos que incluíram peso, altura estimada pela altura do joelho (Chumlea, 1985) e o índice de massa corporal (IMC), calculado a partir da fórmula: $\text{Peso}/(\text{altura})^2$ e classificado conforme descrição de Lipschitz, 1994. Para a avaliação da albumina sérica foram analisados prontuários e considerado valores normais > 3,5g/dL. Os dados foram digitados no programa Excel for windows, versão 2007. A análise estatística foi realizada no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 13.0, sendo considerado um $p < 0,05$ para rejeição da hipótese de nulidade.

Resultados

Os 32 idosos avaliados possuíam uma idade média de $71,2 \pm 7,9$ anos (mínimo 60 e máximo 98 anos) sendo 53,1% do sexo feminino. Segundo avaliação nutricional o IMC médio foi de $23,2 \pm 4,4 \text{kg/m}^2$ com uma prevalência de desnutrição de 53%. Com relação à hipoalbuminemia esteve presente em 40,6% dos pacientes, com variação mínima e máxima de 1,7 a 4,7g/dL, respectivamente. Não foi encontrada associação significativa entre os níveis séricos de albumina e os valores de IMC ($p > 0,39$).

Conclusão

Diante da elevada incidência de desnutrição hospitalar e hipoalbuminemia ficam claras a necessidade de uma avaliação nutricional pré-operatória adequada e que a albumina sérica deve ser considerada e avaliada no pré-operatório de pacientes idosos cirúrgicos a fim de identificar os pacientes mais graves e com maior risco de desnutrição, pois apesar da albumina sérica não ser um bom marcador do estado nutricional é consenso que ela deve ser vista como um marcador do estado inflamatório destes indivíduos e desta forma poderia estar associada à ocorrência de complicações pós-operatórias.

Referências

Stijn MFM, Korkic-Halilovic I, Bakker MSM, Ploeg T, Leeuwen PAM, Houdijk APJ. Preoperative Nutrition Status and Postoperative Outcome in Elderly General Surgery Patients: A Systematic Review. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2012; 20 (10): 1-7.

Chumlea, WC. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. J Am Geriatr Soc. 1985; 33 (2): 116-20.

Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. 1994;21(1):55-67.

Cuppari L, Schor N. Guia de nutrição: nutrição clínica do adulto. 2ª edição. Barueri, SP: Manole, 2005.

Planas, V. Importancia de la nutrición en el paciente quirúrgico. Barcelona: Novartis Consumer Health S.A; 2003.

Rocha NP, Fortes RC. Utilização da contagem total de linfócitos e albumina sérica como preditores do risco nutricional em pacientes cirúrgicos. Com. Ciências Saúde. 2013; 24(1): 51-64.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Desnutrição; Hipoalbuminemia; Idosos

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE OBESIDADE EM DIABETES MELLITUS TIPO 1

Marques, CL; Prates, RE; Rodrigues, TC

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
camilamarques08@gmail.com

Objetivos

Associar diferentes indicadores antropométricos de obesidade com sexo e faixa etária em indivíduos com diabetes mellitus do tipo 1 (DM1).

Métodos

Realizou-se um estudo transversal com pacientes adultos DM1 do ambulatório de um hospital da região sul do Brasil, no período de 2008 a 2013. Foram associados indicadores antropométricos como a razão cintura/quadril (RCQ), o índice de conicidade (IC) e o produto de acumulação lipídica (LAP). Analisaram-se as seguintes variáveis para formulação dos indicadores antropométricos: circunferências da cintura (CC) e do quadril (CQ), peso, estatura, sexo e perfil lipídico. Cada paciente realizou uma coleta de sangue em jejum de doze horas, a CC foi mensurada com o indivíduo em pé com fita métrica não extensível medida no menor perímetro entre o rebordo costal e as cristas ilíacas, a CQ foi considerada a medida de maior perímetro no nível da região glútea. O indivíduo estava descalço e com roupas leves para mensurar a massa corpórea e a estatura, sendo utilizada a balança antropométrica digital Marte® modelo LS200A com sensibilidade e reprodutibilidade de 50g, e escala antropométrica de 0,9 a 2,0m. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital e cada paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A análise estatística foi realizada através do coeficiente de correlação de Spearman utilizando o software SPSS versão 18.

Resultados

Participaram do estudo 128 pacientes, com média de idade de 39 anos, sendo composta em sua maioria por mulheres (53%). A medida de RCQ apresentou uma forte correlação com o IC em homens ($r=0,798$; $P<0,05$) e moderada em mulheres ($r=0,675$; $P<0,05$), já a correlação da RCQ com o LAP foi moderada em ambos (homens: $r=0,619$; $P<0,05$; mulheres: $r=0,471$; $P<0,05$). Comparando os três métodos, encontrou-se uma forte correlação entre o IC e a RCQ ($r=0,740$; $P<0,05$), uma correlação moderada entre o IC e o LAP ($r=0,639$; $P<0,05$) e fraca entre RCQ e LAP ($r=0,418$; $P<0,05$). Em indivíduos com idade acima de 45 anos encontrou-se uma forte correlação entre IC e RCQ ($r=0,808$; $P<0,05$), e moderada quando correlacionado o LAP com a RCQ ($r=0,446$; $P<0,05$) e com o IC ($r=0,531$; $P<0,05$). Indivíduos com idade inferior a 30 anos apresentaram correlação moderada entre LAP e IC ($r=0,685$; $P<0,05$) e entre IC e RCQ ($r=0,619$; $P<0,05$), porém fraca entre LAP e RCQ ($r=0,233$).

Conclusão

As medidas de índice de conicidade e de razão cintura/quadril parecem estar melhor associadas como indicadores de obesidade com o sexo masculino e com idade acima de 45 anos em indivíduos com diabetes mellitus tipo 1.

Referências

Arcanjo, Christiane Lopes; Piccirillo, Laura Jabour; Machado, Iara do Vale; de Andrade Jr., Carlos R.M.; Clemente, Eliete Leão; Gomes, Marília de Brito. Avaliação de dislipidemia e de índices antropométricos em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1. Arq Bras Endocrinol Metab vol.49 no.6 São Paulo Dec. 2005.

Haun, Danilo Ramos; Pitanga, Francisco José Gondim; Lessa, Ines. Razão Cintura/Estatura Comparado a Outros Indicadores Antropométricos de Obesidade como Preditor de Risco Coronariano Elevado. Rev Assoc Med Bras 2009; 55(6): 705-11.

Martins, Ignez Salas; Marinho, Sheila Pita. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. Rev Saúde Pública 2003;37(6):760-7.

Vasques, Ana Carolina Junqueira; Rosado, Lina Enriqueta Frandsen Paez de Lima; Rosado, Gilberto Paixão; Ribeiro, Rita de Cassia Lanes; Franceschini, Sylvia do Carmo Castro; Geloneze, Bruno; Priore, Silvia Eloiza; Oliveira, Dirce Ribeiro de. Predictive ability of anthropometric and body composition indicators in the identification of insulin resistance. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009;53/1.

Palavras-chave: Diabetes tipo 1; Índice de conicidade ; Obesidade; Produto de acumulação lipídica; Razão cintura/quadril

INDICADORES DE OBESIDADE ABDOMINAL NO BRASIL

Auler, F; Rosa, CS

Objetivos

A obesidade abdominal é caracterizada pelo acúmulo de gordura na região central ou abdominal do corpo, sendo geralmente associada com alterações metabólicas e com maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (1). Para diagnosticar a obesidade abdominal, utilizam-se os indicadores antropométricos. Entre os indicadores mais utilizados estão a circunferência da cintura (CC), perímetro da cintura, circunferência abdominal, relação cintura-quadril (RCQ), índice de conicidade (Índice C), razão cintura-estatura (RCest), diâmetro abdominal sagital e relação cintura-coxa (RCCoxa) (2). Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo geral de conhecer os indicadores antropométricos de obesidade abdominal utilizados em estudos brasileiros.

Métodos

Estudo realizado com base na pesquisa bibliográfica de artigos publicados no período de 2002 a 2012 e indexados pelo SCIELO. Os descritores utilizados foram: “obesidade abdominal”, “obesidade central”, “obesidade androide”, “obesidade centrípeta”, “circunferência da cintura”, “circunferência abdominal”, “diâmetro abdominal sagital”, “perímetro da cintura”, “índice de conicidade”, “Índice C”, “relação cintura-quadril”, “RCQ”, “relação cintura-coxa”, “RCCoxa”, “relação cintura-estatura” e “RCest”. Depois do rastreamento dos artigos, ocorreu a análise baseado na leitura dos resumos considerando os critérios de inclusão (artigo original, estudo populacional, realizado em escolas, centros de saúde ou a nível ambulatorial, considerando qualquer faixa etária, com indivíduos de ambos os sexos, em qualquer localidade do país e idioma português do Brasil) e exclusão (estudos com gestantes, puérperas, nefropatas, hepatopatas, doentes mentais, com síndromes hereditárias, portadores do vírus HIV e artigos de revisão). Por fim, os resultados foram sintetizados e descritos, considerando-se seus respectivos ano de publicação, faixa etária, gênero, prevalência de obesidade abdominal, pontos anatômicos utilizados para aferição das medidas, pontos de corte e a associação com doenças crônicas não transmissíveis.

Resultados

A seleção final foi de 54 artigos e verificou aumento significativo de artigos publicados sobre o assunto, principalmente a partir do ano de 2006 e com ápice em 2011. A maior parte dos estudos foram realizados com adultos (56%), seguida de adolescentes (22%), crianças (12%) e idosos (10%) e as mulheres foram as mais pesquisadas em todas as faixas etárias. A prevalência de obesidade abdominal foi determinada em 43% dos estudos, sendo que os valores mínimo e máximo de prevalência total encontrada entre o grupo das crianças e adolescentes foram respectivamente: 7,5% e 88,1%. Já o total de prevalência para o grupo de adultos e idosos foram 35% e 67%, sendo valores mínimo e máximo respectivamente. O indicador mais utilizado nos estudos foi a CC (n=48), com diferentes pontos de corte (entre 80 e 88cm para mulheres e 88 a 102cm para homens), apesar de ter um padrão nacional (3). Todos os indicadores utilizados associaram-se ao menos com uma das doenças crônicas não transmissíveis.

Conclusão

Após a revisão e a análise pode-se observar a falta de padronização entre os estudos brasileiros, em relação à posição anatômica e pontos de corte, provocando grandes variações nas prevalências de obesidade abdominal. Sugere-se que mais estudos sobre indicadores de obesidade abdominal continuem a ser realizados no Brasil além da padronização do ponto anatômico e ponto de corte.

Referências

- 1 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Obesity. 2012.
- 2 PITANGA, F.J.G. 2011 Antropometria na avaliação da obesidade abdominal e risco coronariano. Rev Bras Cineantrop e Des Hum, 13 (3):238-241.
- 3 SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. 2005. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Arq Bras Cardiol, 84 (supl. 1): 1-14

Palavras-chave: obesidade abdominal; circunferência da cintura; revisão; Brasil; prevalência

INDICADORES DE QUALIDADE EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Auler, F; Veltrini, CP

¹ PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Campus Curitiba, ² PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Campus Maringá
flavia.auler@pucpr.br

Objetivos

O comprometimento do estado nutricional entre os pacientes hospitalizados é comum e pode agravar o estado clínico, com influência direta nas taxas de morbidade e mortalidade do paciente (1). Em casos onde existe risco nutricional e dificuldade de ingestão oral, a Terapia Nutricional Enteral (TNE) surge como uma alternativa eficiente para melhoria da condição nutricional (2). Para tanto deve ser considerado o estado nutricional e necessidades nutricionais do paciente, além da densidade nutricional e conteúdo da fórmula a ser oferecida. Atualmente, existem alguns indicadores de qualidade no âmbito hospitalar que podem indicar sobre a adequação de prescrições e infusões de TNE (3). Baseado no exposto, este estudo teve por objetivo o diagnóstico do registro das prescrições e infusões de TNE e avaliar os indicadores de qualidade.

Métodos

Estudo transversal e descritivo, realizado em pacientes hospitalizados com TNE exclusiva em hospital público do sul do Brasil. Os dados foram coletados no prontuário clínico (necessidade calórica, início da terapia enteral, volume de prescrição e infusão da fórmula enteral) e medidas antropométricas (peso, altura, circunferência do braço e altura do joelho). Foram excluídos: grávidas, lactantes, em isolamento de contato e aerossóis, com membros inferiores amputados, uso de marca-passo, com estado de consciência alterado, sem capacidade de responder as indagações, idosos sem a presença de familiares e pacientes incapaz de aferir medidas antropométricas e menores de 18 anos. Os indicadores de qualidade foram calculados através da adequação da prescrição em relação à necessidade (%PN), adequação da infusão em relação à prescrição (%IP) e adequação da infusão em relação à necessidade (%IN). Foi utilizado como "inadequado" quando os indicadores %PNE e %INE fossem menor que 25% (1º, 2º e 3º dia), menor 50% (4º e 5º dia), menor 75% (6º e 7º dia) e menor 100% (8º, 9º e 10º dia) e para o indicador %IP quando fosse menor que 90% independente do dia de infusão. Os dados foram inseridos no software Excel for Windows e foi calculado prevalência de inadequação.

Resultados

A amostra final foi composta por 64 pacientes, sendo a maioria homens (52%), idosa (70%), com baixo peso (45%) e ocorrência de óbito em 40%. A meta calórica, prescrição e infusão mostraram não ter um protocolo padrão, com divergências significativas todos os dias no volume da prescrição e infusão. O maior número de inadequações ocorreu no indicador %IN (37,2%).

Conclusão

O controle de qualidade nos indicadores de TNE tem se tornado cada vez mais importante. Nos últimos anos muitos estudos têm sido feitos com o objetivo de analisar a não conformidade entre calorias e proteínas prescritas e sua avaliação por meio de indicadores de qualidade. A falta de cuidados com as atividades que englobam a TNE podem ser uma das causas da alta prevalência de risco nutricional, sendo que a falta de registro nos prontuários pode prejudicar o monitoramento dessas atividades. A formação e atuação de uma Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional se mostram imprescindível para administração adequada da nutrição enteral, e conseqüente melhora do estado fisiopatológico dos pacientes hospitalizados.

Referências

- 1 YAMAUTI, AK et al. 2006. Avaliação nutricional subjetiva global em pacientes cardiopatas. Arq Bras Cardiol, 87(6): 772-7.
- 2 CAMPANELLA, LCA et al. 2008. Terapia Nutricional Enteral: dieta prescrita é realmente infundida? Rev Bras Nut Clín, 23 (1): 21-5

Palavras-chave: enteral; hospitalizados; indicadores; qualidade

INDICADORES DE SARCOPENIA, INGESTÃO PROTEICA E MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA EM IDOSAS DA COMUNIDADE

MACEDO, DS; PAULA, JA; THIEME RD; WAMSER, EL ; GOMES, ARS ; SCHIEFERDECKER, MEM

² (UFPR) - Universidade Federal do Paraná

darlasilverio@gmail.com

Objetivos

Avaliar em um grupo de idosas da comunidade os indicadores de sarcopenia de acordo com os usados na prática clínica e verificar a sua associação com a ingestão proteica e a massa muscular esquelética.

Métodos

Foram avaliadas idosas do município de Curitiba-PR, no período de maio a junho de 2013. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Evangélica do Paraná (FEPAR), sob o protocolo número 266.178, e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados antropométricos coletados foram: peso e altura, com os quais foi calculado o índice de massa corporal (IMC), de acordo com o método proposto pelo Ministério da Saúde.¹ Para a circunferência da panturrilha (CP), foi obtida a maior proeminência da musculatura da panturrilha direita com a idosa sentada e com a perna relaxada.² Foi realizada avaliação da composição corporal por meio da bioimpedância elétrica (BIA) com uso do aparelho RJL Systems® modelo Quantum BIA 101Q, seguindo a metodologia proposta por Heyward e Stolarczyk.³ A estimativa da Massa Muscular Esquelética (MME) foi realizada de acordo com Janssen et al.⁴ A avaliação funcional foi verificada pela Força de Preensão Palmar (FPP) com uso do dinamômetro hidráulico Saehan, o teste foi realizado de acordo com a metodologia de Coelho et al.⁵ O teste de velocidade da marcha foi realizado com as idosas percorrendo uma distância de seis metros. O tempo contabilizado para completar o percurso foi dividido por seis para obtenção da velocidade média Cesari et al.⁶ Os resultados encontrados foram comparados com os padrões de referência de cada parâmetro de acordo com Cruz-Jentoft et al., que considera risco de sarcopenia: velocidade da marcha menor que 0,8m/s e CP < 31 cm ou velocidade da marcha > 0,8m/s e FPP menor que 20Kg para mulheres.⁷ A avaliação dietética foi realizada por meio de registro alimentar de três dias⁸ e os dados coletados foram convertidos de medidas caseiras para gramas e mililitros. A estimativa da composição nutricional da dieta foi realizada por meio do software Avanutri Online®. Para estimar ingestão proteica, foi considerada a média de dos três dias. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 17.0 e utilizou-se estatística descritiva, médias e desvio padrão e o coeficiente de correlação de Pearson, com intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Foram avaliadas 33 idosas da comunidade. A idade variou entre 60 e 80 anos, com média de 68 anos. O IMC médio foi de 29,9±4,6Kg/m². A MME média foi de 18,5±2,3Kg(mín.:14,7;máx.:22,9). A ingestão média de proteína foi de 60,5±16,8g(mín.: 32,63;máx.: 96,56) com média de 0,84±0,27g/Kg(mín.: 0,39;máx.: 1,63). A FPP média foi de 27(±4,3)kg(mín.: 19; máx.: 34,5). A velocidade da marcha foi em média de 1,49(±0,25)m/s (mín.: 0,7; máx.: 1,98). A CP média foi de 39,4(±4,1)cm (mín.: 33,5;máx.: 50,3). Houve correlação positiva e significativa entre a velocidade da marcha e a ingestão proteica (R= 0,404 p= 0,02). Entretanto, entre a MME e a média de ingestão proteica não houve correlação (p=0,155), assim como, entre a FPP e a ingestão proteica (p= 0,967) e entre CP e a ingestão proteica foi (p=0,640).

Conclusão

Os resultados encontrados neste estudo demonstram que a população avaliada apresenta poucos riscos para sarcopenia. A ingestão proteica está associada com a velocidade da marcha, no entanto, não houve associação com os demais indicadores de sarcopenia. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que a população avaliada é, em sua maioria, de idosas jovens.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de atenção básica. Antropometria: como pesar e medir. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004.
2. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al.. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics, 1988;39-54.
3. Heyward VH, Stolarczyk LM. Avaliação da composição corporal aplicada. 3ª ed. São Paulo: Manole;2000.
4. Janssen I, Heymsfield SB, Baumgartner RN and Ross R. Estimation of skeletal muscle mass by bioelectrical impedance analysis. J Appl Physiol. 2000;89:465–71.
5. Coelho FM, Narciso FM, Oliveira DM et al. sTNFR-1 is an early inflammatory marker in community versus institutionalized elderly women. Inflamm Res. 2010;59:129-34.
6. Cesari M, Kritchevsky SB, Newman AB, et al. Added value of physical performance measures in predicting adverse health-related events: Results from the Health, Aging and Body Composition Study. J Am Geriatr Soc. 2009;57:251-9.
7. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer J, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Age and Ageing. 2010;39:412-23.
8. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Métodos de inquéritos alimentares. Métodos e bases científicas. São Paulo: Manole; 2005.

Palavras-chave: Capacidade Funcional ; Envelhecimento; Ingestão proteica ; Sarcopenia

INFLUENCIA DA REDUÇÃO DO CONSUMO DE GORDURA SATURADA SOBRE PERFIL INFLAMATÓRIO E RISCOS CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES OBESOS.

Masquio, DCL; de Piano, A; Campos, RMS; Sanches, PL; de Mello, MT; Dâmaso, AR

¹ UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo

deborahmasquio@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo deste estudo foi verificar a influencia da alteração do consumo de gordura saturada sobre marcadores de inflamação, espessura da íntima média da artéria carótida (EIMc) e perfil metabólico em adolescentes obesos integrantes de um tratamento interdisciplinar para redução de peso.

Métodos

60 adolescentes obesos entre 14 e 19 anos, pós-púberes, foram submetidos a uma terapia interdisciplinar durante 1 ano. A terapia foi composta por orientações nutricionais e psicológicas semanais em grupo, exercício físico combinado (aeróbico e musculação) por 1 hora durante 3 vezes na semana e acompanhamento com endocrinologista mensal. Aferiu-se a massa corporal, estatura e IMC segundo padronização da literatura antes e após o tratamento. A circunferência da cintura foi obtida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca[1]. A composição corporal foi determinada por pletismografia por deslocamento de ar (BOD POD)[2]. A gordura visceral foi estimada por ultrassonografia da região abdominal, e determinada pela distancia entre a face interna do músculo reto-abdominal e a parede anterior da aorta [3]. As concentrações sanguíneas de glicose, insulina, perfil lipídico, adiponectina e leptina foram avaliadas após jejum noturno de 12 horas. A resistencia insulínica foi estimada pela equação HOMA-IR [4]. A EIMc foi obtida por ultrassonografia da artéria carótida com transdutor multifrequencia [5]. O consumo alimentar foi estimado por meio de um registro alimentar de 3 dias. Os voluntários foram distribuídos e avaliados em grupos de acordo com alteração (Δ) no consumo de gordura saturada ao longo da terapia: Tercil 1 (aumento ou redução <3.68 g); Tercil 2 (redução moderada de 3.68-13.67 g); Tercil 3 (redução >13.67g). A análise estatística foi realizada pelo software STATISTICA 7.0, e o nível de significância estabelecido foi de $p < 0.05$. Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética (72538) e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Somente a partir do Tercil 2 observou-se redução nas concentrações de insulina, razão leptina/adiponectina, EIMc, e aumento de adiponectina e razão adiponectina/leptina. A alteração da razão adiponectina/leptina associou-se a alteração da EIMc. HOMA-IR,

colesterol total e LDL-colesterol reduziram apenas no Tercil 3, e associaram-se alteração no consumo de gordura saturada independente da gordura visceral. Correlação negativa entre alterações no consumo de gordura saturada e adiponectina e razão adiponectina/leptina foram observadas. O Tercil 3 apresentou alteração significativamente superior de massa corporal, gordura corporal e insulina comparado ao Tercil 1 após o tratamento interdisciplinar.

Conclusão

Sugere-se que redução moderada no consumo de gordura saturada possa modular marcadores pro/anti-inflamatórios e a EIMc, contribuindo para redução de riscos cardiovasculares em adolescentes obesos durante terapia para redução de peso.

Referências

1. Lohman TG, Roche AF, Martorrel R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Human Kinetic Books: Illinois.1991.
2. Fields DA, Higgins PB, Radley D. Air-displacement plethysmography: here to stay. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2005;8:624-629.
3. Ribeiro-Filho FF, Faria AN, Azjen S, Zanella MT, Ferreira SR. Methods of estimation of visceral fat: advantages of ultrasonography. *Obes Res* 2003;11:1488-1494.
4. Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and b-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia*. 1985; 28:412-419.
5. Guardamagna O, Abello F, Saracco P, Baracco V, Rolfo E, Pirro M. Endothelial activation, inflammation and premature atherosclerosis in children with familial dyslipidemia. *Atherosclerosis*. 2009; 207:471-475.

Palavras-chave: Gordura Saturada; Obesidade; Riscos Cardiovasculares; Inflamação; Terapia Interdisciplinar

INFLUÊNCIA DA MELHORA DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA PERDA PONDERAL EM PACIENTES OBESOS INSERIDOS NUM PROGRAMA DE PERDA DE PESO

Oliveira, JM; Santos, VA; Ladeira, AS; Miguel, LEIS; Degaspere, MJC

¹ SOBAM - Sobam Centro Médico e Hospitalar Ltda.

jullimendonca@hotmail.com

Objetivos

Verificar a influência da melhora dos hábitos alimentares na perda de peso de pacientes obesos inseridos num programa de perda de peso de 20 semanas.

Métodos

Foram avaliados 54 pacientes, 26% sexo masculino e 74% sexo feminino, com IMC superior a 35 kg/m², com idade média de 49 ± 13 anos, inseridos num programa de perda de peso, chamado GAPO (Grupo de Apoio ao Paciente Obeso), composto de 20 palestras semanais, com equipe multiprofissional composta por médicos (clínicos e psiquiatra), nutricionistas, psicólogos e educadores físicos. Todos foram submetidos à avaliação antropométrica com aferição de peso, altura e IMC e avaliação da qualidade alimentar aplicando-se um inquérito alimentar adaptado do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) no início e no término do programa (1º e 20º encontros), abordando a frequência alimentar de frutas, verduras e legumes, leite desnatado ou semidesnatado, bebida alcoólica, sucos industrializados ou refrigerantes, gordura aparente de carnes e pele de frango. O critério para avaliação da qualidade alimentar foi: consumo de verduras e legumes todos os dias, consumo de carne vermelha de 1 a 4 dias por semana, ingestão da gordura aparente da carne vermelha (sim ou não), consumo de frango de 1 a 4 dias por semana, ingestão da pele do frango (sim ou não), consumo de frutas todos os dias, consumo de refrigerantes e sucos artificiais (nunca ou quase nunca), consumo de leite desnatado ou semidesnatado e ingestão de bebida alcoólica (sim ou não). Para análise dos dados foram verificadas a porcentagem de perda de peso e a porcentagem de melhoras na qualidade da ingestão alimentar de cada um dos itens citados anteriormente. A porcentagem de perda de peso considerada ideal para o período foi de, pelo menos, 5% do peso do início do programa. A avaliação da qualidade alimentar foi baseada na frequência alimentar baseada nas leis da alimentação.

Resultados

Ao avaliar os 54 pacientes detectou-se que o programa de perda de peso, pelo menos 5% do peso corporal inicial, impactou em 41% dos pacientes, totalizando 244,5 kg perdidos. Com relação à alteração na qualidade da ingestão alimentar observou-se melhora em 13% de pacientes que passaram a consumir verduras e legumes todos os dias, melhora em 1,85% de pacientes no consumo de carne vermelha de 1 a 4 dias por semana, redução em 17% de pacientes na ingestão da gordura aparente da carne vermelha, melhora em 19% dos pacientes no consumo de frango de 1 a 4 dias por semana, redução em 13% dos pacientes na ingestão da pele do frango, melhora em 24% de pacientes que passaram a consumir frutas diariamente, melhora em 7,4% de pacientes que passaram a consumir refrigerantes e sucos artificiais nunca ou quase nunca, melhora em 20,4% de pacientes que passaram a consumir leite desnatado ou semidesnatado e nenhuma alteração foi verificada na ingestão de bebida alcoólica.

Conclusão

Observou-se que as principais alterações na dieta que influenciaram na perda ponderal foram aumento no consumo de frutas e carne branca, redução no consumo de gorduras presentes na pele do frango, na gordura aparente das carnes e no leite integral. A perda ponderal não teve relação com a frequência de ingestão de bebida alcoólica e de carne vermelha.

Referências

Vilar, L et al. Endocrinologia Clínica. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Pisciolaro, F e Azevedo, AP. Transtorno da compulsão alimentar periódica. Nutrição em psiquiatria. Porto Alegre: Artmed; p.167-179, 2010.

Garrido Jr, AB. Cirurgia da Obesidade. São Paulo: Atheneu, 2002.

Palavras-chave: Hábitos alimentares; Obesidade; Perda Ponderal

INFLUÊNCIA DE POLIMORFISMOS NO GENE DO RECEPTOR DE VITAMINA D E SUA INTERAÇÃO COM A SUPLEMENTAÇÃO DE CÁLCIO E VITAMINA D SOBRE A MASSA ÓSSEA DE NUTRIZES ADOLESCENTES

NORMANDO, P; Diogenes, MEL; Cabello, PH; Donangelo, CM; Bezerra, FF

¹ INU/ UERJ - Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ² IQ/UFRJ - Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, ³ LGH/FIOCRUZ - Laboratório de Genética Humana, Fundação Oswaldo Cruz, ⁴ EN/UEDELAR - Escuela de Nutrición, Universidad de la Republica, Uruguay, ⁵ CONPREV/INCA - Instituto Nacional do Câncer
normando.paula@gmail.com

Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de polimorfismos no gene do receptor da vitamina D (VDRG) e sua interação com a suplementação de cálcio e vitamina D durante a gestação sobre a massa óssea de nutrizes adolescentes.

Métodos

As adolescentes (14-19 anos) participantes do estudo foram suplementadas com cálcio e vitamina D3 (600mg+200UI; n=30) ou receberam placebo (n=26) desde a 26ª semana gestacional até o parto. Na 5ª semana pós-parto foram avaliados o conteúdo mineral (CMO), a densidade mineral (DMO) e a área óssea (AO) total e de sítios específicos [coluna lombar (L1-L4, cl), fêmur total (ft) e colo do fêmur (cf)] por absorciometria por dupla emissão de raios X (iDXA, GE Healthcare). Os polimorfismos rs7975232 (G>T) e rs731236 (T>C) no VDRG foram determinados por comprimento dos fragmentos de restrição (RFLP) utilizando as enzimas de restrição ApaI e TaqI, respectivamente. A influência dos polimorfismos e sua interação com a suplementação sobre a massa óssea das nutrizes foram avaliadas por ANCOVA após ajustes por co-variáveis significativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade-Escola da UFRJ (parecer no 02/2009) e a participação das adolescentes ocorreu após

assinatura do termo de consentimento.

Resultados

Na 5ª semana pós-parto, foi observada baixa massa óssea esperada para a idade em pelo menos um dos sítios ósseos avaliados em 19% das nutrizes do grupo placebo e em 13% das nutrizes suplementadas. O polimorfismo rs7975232 influenciou o CMOft, DMOcf e Z score DMOcf ($P < 0,05$). As mães adolescentes com genótipo GG tiveram maiores CMOft (11,3%) e DMOcf (10,9%) do que as mães com genótipo GT ($P < 0,05$). O Z score DMOcf também foi maior ($P < 0,05$) nas mães com genótipo GG ($0,936 \pm 0,953$) em relação às mães com genótipo GT ($0,060 \pm 0,962$). Além disso, foi observada interação significativa ($P < 0,05$) entre rs7975232 e a suplementação com Ca+vitD no CMO total, CMOft, DMOft, Z score DMOft, DMOcf e Z score DMOcf. Mães suplementadas com genótipo GG tiveram maiores CMO total (15,9%), CMOft (19,7%), DMOft (21,2%) e DMOcf (15,3%) do que as mães de mesmo genótipo que receberam placebo ($P < 0,05$). Os Z scores de DMOft e de DMOcf também foram maiores ($P < 0,05$) nas mães com genótipo GG suplementadas ($1,389 \pm 0,862$ e $1,449 \pm 0,781$, respectivamente) em relação às mães de mesmo genótipo que receberam placebo ($-0,213 \pm 1,037$ e $0,291 \pm 0,939$, respectivamente). Não foram observados efeitos isolados do polimorfismo rs731236. No entanto, o polimorfismo rs731236 e a suplementação com Ca+vitD interagiram influenciando a DMOct ($P < 0,05$). Mães suplementadas com genótipo TC apresentaram 7,6% maior DMOct do que as mães que receberam placebo ($P < 0,05$).

Conclusão

Nossos resultados sugerem que a massa óssea de nutrizes adolescentes pode ser influenciada pelo polimorfismo rs7975232 no gene do receptor de vitamina D. A maior massa óssea em diferentes sítios nas adolescentes com o genótipo GG pode sugerir melhor preservação óssea durante a lactação. Além disso, foi observado que o efeito da suplementação com cálcio e vitamina D durante a gestação sobre a massa óssea de nutrizes adolescentes, pode ser modulado por polimorfismos no gene do VDR.

Referências

Palavras-chave: Massa óssea; Lactação; Adolescência; Polimorfismos; Gene do receptor de vitamina D

INFLUÊNCIA DO CONSUMO DAS DIFERENTES FONTES DE FÓSFORO E PROTEÍNA SOBRE O FÓSFORO SÉRICO DE INDIVÍDUOS EM HEMODIÁLISE

Silva, ST; Ribeiro, RCL; Bastos, MG; Rosa, COB; Cotta, RMM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFV - Universidade Federal de Viçosa

sandratavs@yahoo.com.br

Objetivos

O Distúrbio Mineral e Ósseo (DMO) da Doença Renal Crônica está relacionado à alta mortalidade por causas cardiovasculares entre hemodialíticos crônicos. Assim, o controle dos níveis séricos de fósforo tem ganhado destaque no tratamento dos indivíduos em hemodiálise (HD) e a ingestão de fósforo, principalmente, utilizado como aditivo, merece atenção. O presente estudo objetiva avaliar o consumo das diferentes fontes de proteína e fósforo dietético e níveis séricos de fósforo de indivíduos em tratamento de HD crônica.

Métodos

Este estudo, observacional e analítico foi realizado num Serviço de Nefrologia. As informações utilizadas foram obtidas dos prontuários médicos e de um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), quantitativo, elaborado a partir do QFCA validado para população adulta de Viçosa, MG (Crispim et al., 2009) e adaptado a alimentos ricos em fósforo natural e/ou adicionado. A avaliação de alimentos a serem somados ou retirados do QFCA foi baseada no resultado de um Recordatório de 24h aplicado à população em estudo, bem como em informações de livros, manuais e estudos diversos sobre conteúdo de fósforo dos alimentos. Além da quantificação do consumo alimentar, os alimentos foram divididos entre industrializados ou não, na tentativa de estimar o fósforo natural e aditivo. As fontes de proteínas também foram discriminadas. Os valores estimados de ingestão de cálcio foram corrigidos pelo consumo de quelante prescrito, segundo o conteúdo de cálcio elementar do medicamento e a média de

comprimidos consumidos, conforme indicado por Carvalho e Cuppari (2008). A base de cálculo dos QFCA foi desenvolvida tendo a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO, 2006) como primeira opção, seguida pela Tabela de Composição Química dos Alimentos (USDA, 2006). Para os alimentos industrializados, foram utilizadas as informações contidas nos rótulos, complementadas com as respectivas tabelas de composição. O software SPSS 20.0 foi utilizado para as análises estatísticas, adotando $p < 0,05$. O protocolo do presente estudo foi aprovado pela unidade hospitalar e pela Universidade Federal de Viçosa N°002/2012/CEPH). Todos participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Participaram deste estudo 65 indivíduos, com idade média de 58,31 anos, sendo 42 homens (64,6%). Indivíduos com fósforo sérico acima de 5,5mg/dL apresentaram consumo de cálcio estatisticamente maior que aqueles com níveis de fósforo menor ou igual a 5,5mg/dL. Já quanto à ingestão de fósforo, não houve diferença estatística entre os diferentes grupos de níveis séricos deste mineral. O consumo médio de proteína foi de 54,24g dos quais cerca de 30g (55,2%) são consideradas de alto valor biológico. Cerca de 34% do total de fósforo consumido pelos indivíduos foi proveniente de produtos industrializados e a ingestão do fósforo advindo desses produtos se correlacionou diretamente com os valores séricos de fósforo.

Conclusão

Indivíduos com maior ingestão de cálcio e de fósforo, com destaque para o fósforo proveniente de alimentos industrializados apresentaram fósforo sérico acima de 5,5mg/dL. A correlação positiva encontrada entre níveis séricos de fósforo e ingestão deste mineral advinda de produtos industrializados reforça este achado. Os resultados do presente estudo indicam a importância da educação nutricional do indivíduo em HD, com destaque à restrição de fósforo, especialmente, advinda de produtos industrializados.

Referências

CARVALHO, A.B.; CUPPARI, L. Controle da Hiperfosfatemia na DRC. J Bras Nefrol, v. 30, n. 2, p. 4-8, 2008.

CRISPIM, S.P. et al. Validade relativa de um questionário de frequência alimentar para utilização em adultos. Rev Nutr, v. 22, n. 1, p. 81-95, 2009.

TACO. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. Versão II. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas: NEPA/UNICAMP, 2006. 105 p.

USDA. UNITED STATES. DEPARTMENT OF AGRICULTURE, AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE. Nutrient Database for Standard Reference, Release 14. USDA, 2001. Disponível em:
. Acesso em: jan 2014.

Palavras-chave: consumo alimentar; diálise; doença renal crônica; fósforo

INFLUÊNCIA DO ESTUDO DA NUTRIÇÃO NA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E NO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES.

Fernandes, D.; Mariano, ACMM; Ortiz-Costa, S; Collopy-Junior, I; Sampaio, FN; Vieira-Silva, IA

¹ UNISUAM - Centro Universitário Augusto Motta, ² IFRJ - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
anacamm30@yahoo.com.br

Objetivos

Identificar e comparar os fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares assim como a satisfação com a imagem corporal entre universitárias do curso de nutrição dos dois primeiros (1º e 2º períodos) e dos dois últimos períodos (7º e 8º períodos) do curso, verificando assim a influência do estudo da nutrição no desenvolvimento de transtornos alimentares e na satisfação com a imagem corporal.

Métodos

O estudo foi realizado após aprovação do Comitê de Ética Plataforma Brasil, sob número 146.649. Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e esclarecido. A amostra constituiu-se de 276 estudantes de sexo feminino de um Centro Universitário localizado no Rio de Janeiro, RJ, sendo 147 alunas dos dois primeiros períodos do curso e 129 alunas dos dois últimos períodos. Como indicador de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares foi utilizado o questionário autopercebível Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26). Esse instrumento é composto por 26 questões sobre comportamento alimentar e imagem corporal, capaz de rastrear os indivíduos mais susceptíveis ao desenvolvimento de anorexia nervosa e bulimia nervosa, proposto por Garner e Garfinkel¹, traduzido e validado por Nunes et al.². Foram considerados em risco para os transtornos alimentares as estudantes que obtiveram escore igual ou superior a 21 no EAT-26. Para avaliar a satisfação com a imagem corporal foi aplicado o questionário autopercebível Body Shape Questionnaire – BSQ utilizando-se a seguinte escala de pontuação no BSQ: Nenhuma preocupação/insatisfação corporal (resultado menor ou igual a 80 pontos); preocupação/insatisfação leve (resultado entre 81 e 110 pontos); preocupação/insatisfação moderada (resultado entre 111 e 140 pontos) e preocupação/insatisfação grave (resultado acima de 140 pontos). O preenchimento incompleto do questionário e a recusa em participar do estudo foram tidos como critérios de exclusão. Para a análise de dados, foi utilizado o software Epiinfo, versão 6.0 por meio de teste qui – quadrado. Consideraram-se significativos os valores que apresentaram $p < 0,05$.

Resultados

Os resultados indicaram que 29,34% das universitárias apresentaram risco de desenvolver transtornos alimentares. Comparando-se o percentual de estudantes EAT+ entre os dois primeiros períodos e os dois últimos que foi de 30,61% e 27,9%, respectivamente não houve diferença considerada significativa segundo análise estatística. Em relação a satisfação com a imagem corporal foi visto que nas estudantes dos dois primeiros períodos do curso, 43,24% não apresentaram insatisfação corporal, 32,43% apresentaram insatisfação leve, 18,91% insatisfação moderada e 5,4% insatisfação grave; enquanto as alunas dos dois últimos períodos 61,76% não apresentaram insatisfação corporal, 22,05% insatisfação leve, 11,76% insatisfação moderada e 4,41% insatisfação grave. Estes dados sugerem que existe maior insatisfação corporal no início do curso do que no final ($p=0,0302$), ou seja, o estudo da Nutrição parece melhorar a satisfação com a imagem corporal.

Conclusão

Esses resultados sugerem que o estudo da nutrição parece não influenciar no risco de desenvolvimento dos transtornos alimentares e que esse maior percentual presente nas estudantes de nutrição se deve, provavelmente, porque pessoas que já são preocupadas com a imagem corporal optem por esta área de estudo por já terem interesse pessoal pelo tema. Ressalta-se que o curso de nutrição parece melhorar a satisfação com a imagem corporal.

Referências

1. Garner DM, Garfinkel PE. The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med.* 1979;9(2):273-9.
2. Nunes MA, Bagatini LF, Abuchaim AL, Kunz A, Ramos D, Silva JA, et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o Teste de Atitudes Alimentares (EAT). *Revista ABP-APAL.* 1994;16(1):7-10.

Palavras-chave: Transtornos alimentares; Imagem Corporal; Universitárias; Teste de Atitudes Alimentares; BSQ

INFLUÊNCIA DO SUCO DE LARANJA NOS MARCADORES BIOQUÍMICOS, IMUNOLÓGICOS E DO ESTRESSE OXIDATIVO DE PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA

Lima, CG; Gonçalves, DR; Basile, LG; Cesar, TB

¹ UNESP - Universidade Estadual Paulista, ² UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados
claudiagoncalves@ufgd.edu.br

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação diária com suco de laranja sobre os marcadores bioquímicos, imunológicos e do estresse oxidativo de pacientes com hepatite C crônica.

Métodos

O estudo incluiu 66 indivíduos adultos de ambos os sexos, que ingeriram 500 mL / dia de suco de laranja pasteurizado durante oito semanas. Os indivíduos foram divididos em quatro grupos: grupo com tratamento medicamentoso e com suco de laranja, grupo sem tratamento medicamentoso e com suco de laranja, grupo com tratamento medicamentoso e sem suco de laranja, grupo sem tratamento medicamentoso e sem suco de laranja. Participaram apenas os pacientes voluntários que concordaram com as condições do estudo e após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP-FCFAR, sob o protocolo CEP/FCF/CAr no 20/2011. As análises bioquímicas foram realizadas no Laboratório de Imunologia Clínica e Biologia Molecular - CACH-NAC/FCFAR. Foram mensuradas de cada um dos pacientes as seguintes variáveis: triglicérides, colesterol total, colesterol de HDL, glicemia de jejum e proteína C reativa. As análises foram realizadas por Kits comerciais Labtest®, no aparelho Labmax 240®, por meio de reações em sistema fotométrico. O valor do colesterol de LDL foi obtido a partir dos resultados das dosagens de colesterol total, triglicérides e colesterol de HDL, pela fórmula de Friedwald e outros¹. O estado oxidativo dos pacientes foi avaliado por meio dos testes de peroxidação lipídica e da capacidade antioxidante não enzimática no Laboratório de Nutrição da FCFAR. A peroxidação lipídica foi avaliada por meio da reação de substâncias presentes no soro que reagem com o ácido tiobarbitúrico produzindo derivados lipoperóxidos (TBARS), destacando-se o malondialdeído, produzindo uma base de Schiff de coloração rosácea². A capacidade antioxidante foi avaliada no soro dos indivíduos utilizando-se o método ABTS. O princípio do método é baseado na captura do radical ABTS, que pode ser gerado através de uma reação química com persulfato de potássio. As análises das interleucinas 6 e 10 e do TNF- α foram realizadas no Laboratório Gênese, São Paulo, utilizando o kit Cat Hcytomag-60K, Miliplex, por meio da tecnologia Luminex xMAP. Todas as análises bioquímicas, imunológicas e do estresse oxidativo foram realizadas antes e após a suplementação com o suco de laranja. Os testes estatísticos aplicados foram o Two Way Repeated Measures (RM) ANOVA e Tukey, com nível de significância igual a $p < 0,05$.

Resultados

Foi observada redução significativa do colesterol total, colesterol de LDL, proteína C reativa e peroxidação lipídica, bem como aumento da capacidade antioxidante em todos os voluntários que tomaram o suco de laranja. Nos voluntários que usavam medicamento e ingeriram o suco de laranja também houve redução do TNF- α .

Conclusão

O consumo regular do suco de laranja melhorou o perfil lipídico e grau de inflamação dos pacientes portadores de hepatite C crônica. A ingestão do suco de laranja diminuiu a peroxidação lipídica e aumentou a capacidade antioxidante dos pacientes portadores de hepatite C crônica, provavelmente devido à ação antioxidante da vitamina C, flavonoides e carotenoides presentes no suco.

Referências

1 Friedewald WT, Levy RI, Frenckson DS. Estimation Of The Concentration Of Low-Density Lipoprotein Cholesterol In Plasma, Without Use Of The Preparative Ultracentrifuge. Clin Chem 1972;18(6):499-502.

2 Valko M et al. Free Radicals, Metals And Antioxidants In Oxidative Stress-Induced Cancer. Chemico-Biological Interactions 2006;160:1-40.

Palavras-chave: Suco de laranja; Hepatite C Crônica; Perfil lipídico; Estresse oxidativo; Inflamação

INGESTÃO ALIMENTAR E DOR DE FIBROMIÁLGICAS EUTRÓFICAS E COM EXCESSO DE PESO

Nehring, JA; Miranda, RC; Andretta, A; Paiva, E; Schieferdecker, ME

Objetivos

Descrever a ingestão calórica e de macronutrientes de mulheres com fibromialgia, associando-as com a dor

Métodos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas da UFPR (Parecer 8788). Foram selecionadas mulheres fibromiálgicas, entre 18 e 60 anos, divididas em dois grupos: eutróficas ($IMC \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), e com excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$). Todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As informações sobre a ingestão alimentar foram obtidas por meio de Registro Alimentar de três dias e computadas no *software* AVANUTRI®, realizando-se a média de ingestão entre os dias. Foi calculada a distribuição de macronutrientes em relação ao consumo calórico total, tendo como referência a Organização Mundial da Saúde (2003), que preconiza distribuição de carboidratos entre 55 e 75%, proteínas entre 10 e 15% e lipídeos entre 15 e 30%. Foram mensurados peso e altura, segundo as orientações do Ministério da Saúde (2004); e com estes dados calculou-se o Índice de Massa Corporal - IMC, (World Health Organization 1995), e a Taxa Metabólica Basal (TMB), pelo método de Harris & Benedict (1918). Quantificou-se o número de pontos dolorosos (*tender points*), de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, aplicando-se força de 4 kg/cm², com o polegar, sob os pontos dolorosos; e averiguou-se o limiar doloroso, pressão mínima capaz de induzir dor no ponto do trapézio direito, a partir do algômetro de Fischer, em triplicata (FISCHER, 1987). Foi calculada a presença de subnotificação da ingestão alimentar, segundo o método de Goldberg, *et al.* (1991), cuja fórmula é: ingestão energética/TMB. Resultados menores que 1,35 foram considerados sub-relatos; entre 1,35 e 2,39, relatos verdadeiros; e maiores ou iguais a 2,4, super-relatos. Para a análise estatística utilizou-se o *software* SPSS® versão 17.0; foram realizadas comparações entre médias, análises de frequência e correlações, utilizando-se, respectivamente, teste T de Student e teste de Mann-Whitney, para amostras independentes; Qui-Quadrado e Coeficiente de Spearman, assumindo-se intervalo de confiança de 95%.

Resultados

A amostra foi composta por 45 mulheres, 19 (42,2%) eutróficas e 26 (57,8%) com excesso de peso, cuja média de idade foi de 49,2 anos (DP=8,12). As médias do número de pontos dolorosos e do limiar doloroso foram estatisticamente iguais entre o grupo eutrófico e com excesso de peso. Não foi constatada diferença significativa na ingestão calórica e de macronutrientes entre os dois grupos, sendo que 60% das mulheres consumiu carboidratos abaixo da recomendação, e 66,7% consumiu proteínas acima. Em relação à ingestão de lipídeos, 63,2% do grupo eutrófico apresentou distribuição adequada, e 50% do grupo com excesso de peso, distribuição acima da recomendação. Foi evidenciada presença de subnotificação em 89,5% do grupo eutrófico e em 80,8% do grupo com excesso de peso. Não foram identificadas correlações entre a ingestão calórica e de macronutrientes com limiar da dor e número de pontos dolorosos.

Conclusão

Para esta amostra, não foram observadas correlações entre a ingestão calórica e de macronutrientes com a dor. Foi verificada presença expressiva de subnotificação, podendo sugerir a ausência de correlações.

Referências

Fischer AA. Pressure algometry over normal muscles. Standard values, validity and reproducibility of pressure threshold. Pain. 1987 Jul;30(1):115-26.

Goldberg GR, Black AE, Jebb SA, Cole TJ, Murgatroyd PR, Coward WA, Prentice AM. Critical evaluation of energy intake data using fundamental principles of energy physiology: 1. Derivation of cut-off limits to identify under-recording. Eur J Clin Nutr. 1991 Dec;45(12):569-81.

Harris JA, Benedict FG. A biometric study of human basal metabolism. Proc Natl Acad Sci USA. 1918;4(12):370-3.

Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Report No.: 85-334-0824-2

Organização Mundial da Saúde. Estratégia Mundial sobre Dieta Alimentar, Atividade Física e Saúde. Comunicado de Imprensa Conjunto da OMS/FAO. Roma: Organização Mundial da Saúde e Organização para a Alimentação e Agricultura das Nações Unidas; 2003, Apr. Report No.: 32

World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995. WHO Technical Report Series 854.

Palavras-chave: fibromialgia; ingestão alimentar; limiar doloroso

INGESTÃO ALIMENTAR E O GANHO DE PESO CORPORAL EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS AO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO.

Vale, IAV; Assunção, MCF; Bergmann, RB; Gárcia, RS; Souza, RLS

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

idrejanev@gmail.com

Objetivos

Investigar a relação entre a ingestão calórica e o ganho de peso em mulheres com câncer de mama submetidas ao tratamento quimioterápico.

Métodos

Estudo longitudinal realizado no Serviço de Oncologia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no período de maio a dezembro de 2012. O estudo teve delineamento longitudinal. Foram incluídas todas as mulheres com idade acima de 18 anos com diagnóstico de câncer de mama primário, que nunca tinham realizado quimioterapia e que iniciaram tratamento quimioterápico no referido serviço de saúde no período indicado. O peso das pacientes foi aferido no primeiro e no último ciclo quimioterápico programado. O hábito alimentar foi avaliado por Questionário de Frequência Alimentar (QFA) (Ribeiro AB, Cardoso MA) considerando o consumo dos últimos 30 dias, no início e no final do tratamento quimioterápico. As variáveis idade e aquelas relativas ao perfil clínico (sítio do tumor primário, estadiamento, tipo de tratamento e protocolo utilizado), foram obtidas a partir do prontuário do paciente. As variáveis nível econômico, escolaridade e fase de pré ou pós-menopausa, foram coletadas através da aplicação de questionários. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPEL, conforme ofício nº 32/12, e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A amostra foi constituída por 23 mulheres, com média de idade de 52,6 anos (DP 9,9), sendo que a maioria (n=18) possuía idade inferior a 60 anos. Em relação à escolaridade, 17 mulheres não haviam cursado o ensino fundamental completo. A maioria (n=10) pertencia à classe econômica C segundo a Associação Brasileira Empresas e Pesquisa (ABEP). De acordo com o estadiamento clínico (EC), 12 mulheres possuíam EC III. O tratamento quimioterápico de caráter adjuvante foi realizado pela maioria das mulheres (n=13). A maior parte das mulheres (n=17) recebeu o protocolo quimioterápico adriamicina e ciclofosfamida (AC). Em relação ao número de ciclos quimioterápicos, 17 realizaram até quatro ciclos e 6, mais de quatro ciclos. O número de mulheres que se encontravam na fase de pré e pós-menopausa foi o mesmo (n=10) e apenas 3 se encontravam no período fértil. As médias de consumo de calorias foram de 2150,9 kcal (DP 779,8) e 1767,5 kcal (DP 577,8), no início e no final do tratamento, respectivamente, observando-se uma redução média de 383,4 kcal (DP 917,0). Nos dois momentos estudados a média de peso foi de 72,0 kg (DP 12,2) e 72,1 kg (DP 11,9), respectivamente, observando-se uma variação média de 0,4 kg (DP 2,2). A correlação entre as variações do peso e consumo de energia das mulheres não foi significativa. Não foram observadas diferenças entre os grupos de mulheres com câncer de mama em fase fértil e em pré e pós-menopausa, no que se refere ao consumo de energia ($p=0,74$) e ganho de peso ($p=0,15$).

Conclusão

Os resultados do presente estudo não fornecem indícios da relação entre ganho de peso corporal e a ingestão calórica durante o tratamento quimioterápico do câncer de mama, tampouco dos efeitos das fases da menopausa sobre estas variáveis. Recomenda-se a realização de estudo com maior número de pacientes para aumento do poder estatístico da análise.

Referências

Ribeiro AB, Cardoso MA. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Revista de Nutrição 2002 maio; 15(2):239-45.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), 2008.

Palavras-chave: câncer de mama; consumo alimentar; fase menopausal; ganho de peso; quimioterapia

INGESTÃO DE SÓDIO, VOLEMIA E SUA RELAÇÃO COM ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Carvalho, JT.; Hallvass, A E C.; Pecoits-Filho R; Leinig, C

¹ PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

cynthia.leinig@pucpr.br

Objetivos

Acompanhar pacientes submetidos a tratamento conservador da doença renal crônica para analisar o estado volêmico e relacioná-lo ao estado nutricional baseado no Índice de Massa Corporal, composição corporal e ingestão de sódio.

Métodos

Estudo transversal, observacional de análise de pacientes com doença renal crônica(DRC). Os pacientes inclusos foram os que possuíam DRC de qualquer causa e em todos os estágios de doença renal e eram atendidos num ambulatório de tratamento conservador em Curitiba, após o aceite e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os pacientes foram pesados e medidos conforme técnicas recomendadas por Frisancho(1). O Índice de Massa Corporal (IMC) para adultos, foi classificado de acordo com a OMS(2), e para idosos, de acordo com Lipschitz(3). Incluiu-se na avaliação nutricional, medidas de circunferência do Braço(CB), circunferência muscular do braço(CMB) e prega cutânea do tríceps(PCT). A composição corporal e a análise de volemia foi realizada pelo método Body Composition Monitor(BCM). A ingestão de sódio foi calculada pelo registro alimentar de 3 dias do paciente através do software Avanutri®. Os dados obtidos estão apresentados em média e desvio padrão ou mediana e variações, além de distribuição de frequências. As variáveis foram avaliadas pela correlação de Pearson e variáveis não paramétricas pela correlação de Spearman. Foram considerados significativos valores $p < 0,05$. Para análise estatística, utilizou-se o programa SPSS 12.0.

Resultados

Foram selecionados 61 pacientes, 70% deles idosos. Encontrou-se uma alta prevalência de hipertensão arterial e cerca de 30% dos pacientes apresentava, também, diabetes e doença cardiovascular. O estágio 3 da DRC foi predominante. Entre os adultos, observou-se em cerca de 80% a presença de sobrepeso e obesidade, enquanto que entre os idosos, 53% estavam com excesso de peso. Apenas 5,12% dos idosos apresentou magreza. A média do Índice de Massa Corporal foi de $29,05 \pm 5,45$ kg/m², indicando excesso de peso. Em relação à composição corporal, a média de massa magra foi de $37,29 \pm 8,93$ kg e a de massa gorda foi de $29,10 \pm 11,66$ kg. Cerca de 80% dos pacientes apresentou risco de doenças associadas à obesidade pela composição de massa gorda. Os homens apresentaram significativamente maior massa magra do que as mulheres, enquanto que estas maior massa gorda. A idade não contribuiu para diferenças significativas em relação à composição corporal. Em relação à hipervolemia, 52,6% dos pacientes apresentou sobrecarga de volume e 80,7% consumiram sódio acima do recomendado, com mediana de 4,01 (1,76-14,03). Os homens apresentaram maior água corporal total e maior água extracelular do que as mulheres. Já a idade não foi fator importante para as diferenças em relação à volemia. A água corporal total foi correlacionada com a massa magra ($r=0,6$;

$p < 0,01$), bem como a água extracelular com a massa magra ($r = 0,43$; $p < 0,01$). Hipervolemia e água extracelular também foram correlacionadas ($r = 0,630$; $p < 0,01$).

Conclusão

Pacientes com DRC apresentam alterações do estado nutricional e fatores como sexo e idade podem interferir em seu resultado. Além disso, há risco para alterações do estado volêmico, mas suas causas ainda não estão bem estabelecidas. O consumo de sódio tem influência no estado volêmico, mas neste estudo houve fraca correlação entre as duas variáveis. Estes achados podem ser limitados pelo número de observações e precisam ser confirmados em estudos prospectivos com maior número de pacientes envolvidos.

Referências

1. Frisancho A R. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Michigan University Press, 1990.
2. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO Consultation of Obesity. 1997.
3. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care, 1994; 21, 2: 57-67.

Palavras-chave: Doença renal crônica; Composição corporal; Sódio; Volemia

INSUFICIÊNCIA E DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Pereira, HT; Cunha, ATO; Sena-Evangelista, KCM; Lima, JG; Sousa, MP; Pedrosa, LFC

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

kcmsena@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar o status de vitamina D (25(OH)D) em pacientes com Síndrome Metabólica (SM) e observar as associações entre 25(OH)D sérica, componentes da SM e paratormônio (PTH).

Métodos

Estudo transversal desenvolvido com pacientes adultos e idosos de ambos os gêneros ($n = 72$) com SM, atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Onofre Lopes - HUOL, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUOL (CAAE nº13699913.7.0000.5292). O diagnóstico de SM foi definido conforme critérios estabelecidos pelo National Cholesterol Education Program Third Adult Treatment Panel (NCEP-ATPIII). Todos os pacientes que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a realização das análises bioquímicas foram coletadas amostras de sangue após jejum noturno (8-12h). As determinações das concentrações séricas de glicemia de jejum, colesterol HDL(HDL-c) e triglicerídeos foram realizadas por ensaio colorimétrico. As dosagens de 25(OH)D e PTH séricos foram realizadas por quimiluminescência. O diagnóstico de 25(OH)D sérica foi realizado nas seguintes categorias: adequado (≥ 30 ng/mL); insuficiente (≥ 20 e < 30 ng/mL) e deficiente (< 20 ng/mL). A análise estatística foi realizada por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 17.0. Para a análise descritiva da amostra utilizou-se medidas de tendência central, e as associações de 25(OH)D foram testadas pelo coeficiente de correlação de Pearson.

Resultados

A idade média dos pacientes participantes foi de $50,5 \pm 12,8$ anos, sendo 78% mulheres. Observamos que 40% ($n=29$) dos pacientes estavam com concentrações adequadas de 25(OH)D e 60% ($n=43$) foram diagnosticados nas categorias insuficiente (40%; $n=29$) e deficiente (20%; $n=14$). Nenhuma associação significativa foi observada entre 25(OH)D e os componentes da SM ($p < 0,05$), porém, os pacientes com deficiência de 25(OH)D apresentaram as alterações mais expressivas dos componentes da SM. Identificou-se associação negativa estatisticamente significativa entre a 25(OH)D e o PTH nos indivíduos do grupo deficiente ($r = -0,695$; $p = 0,006$).

Conclusão

A deficiência e insuficiência de 25(OH)D é um indicador nutricional preocupante em pacientes com SM. Suporte Financeiro: CAPES (bolsa); Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde (PPGCSA); CNPQ471761/2013.3

Referências

1. NCEP-ATP III (Expert panel on detection..., 2001). Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001; 285(19):2486-97.
2. Michael F, Holick C, Binkley H, Bischoff-Ferrari, Catherine M, Gordon D, Hanley R. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J ClinEndocrinolMetab. 2011; 96(7): 1911–30.

Palavras-chave: Paratormônio; Síndrome Metabólica; Vitamina D

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EDUCATIVA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: EFEITO SOBRE FATORES NUTRICIONAIS E BIOMARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO

SCHIAVON, CC; LIZ, S; CARDOSO, AL; CECCATTO, V; DI PIETRO, PF; VIEIRA, FGK

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

sheyladeliz@gmail.com

Objetivos

Pacientes em tratamento para o câncer de mama são suscetíveis a alterações no comportamento alimentar, ganho de peso e desenvolvimento de estresse oxidativo (EO), fatores que podem influenciar na recidiva da doença. Desta forma, o controle destes fatores, por meio da alimentação, torna-se relevante. Este estudo objetivou avaliar a efetividade de um programa de intervenção nutricional educativa promovendo o aumento do consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) e a redução do consumo de carnes vermelhas ou processadas sobre fatores nutricionais e biomarcadores de EO.

Métodos

Caracterizou-se como um ensaio clínico não randomizado controlado com avaliação basal e após 12 meses de intervenção, realizado no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. A amostra foi composta por mulheres recém-diagnosticadas para o câncer de mama, divididas em Grupo Intervenção (GI) (n=18) e Grupo Comparação (GC) (n=75). O GI foi submetido a uma intervenção baseada no consumo de, no mínimo, 400g diárias de FLV e a ingestão de, no máximo, 500g semanais de carnes vermelhas ou processadas. A intervenção nutricional educativa ocorreu através de orientação por telefone, materiais impressos enviados por correspondência e encontros presenciais com palestras e aula de culinária. Na avaliação basal e após o tratamento/intervenção ambos os grupos foram avaliados quanto ao consumo, em gramas e porções, de FLV, carnes vermelhas ou processadas, além de energia e macronutrientes, obtidos a partir de um questionário de frequência alimentar, peso corporal e índice de massa corporal. Amostras sanguíneas foram coletadas para determinação de biomarcadores de EO: hidroperóxidos lipídicos (HL) e proteínas carboniladas (PC), e marcadores antioxidantes: glutathiona reduzida (GSH) e potencial antioxidante redutor férrico (FRAP - *Ferric Reducing Antioxidant Potential*). Dados basais foram analisados por Qui-quadrado, Test-t ou Mann-Whitney. Em desfechos intragrupos utilizou-se Test-t pareado ou Wilcoxon. Modelos complementares de regressão linear foram utilizados, com ajustes para energia e valores basais. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o protocolo número 0584/GR/99 e pelo Comitê de Ética da Maternidade Carmela Dutra, sob o número 0012.0.233.242-10. Todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

As análises ajustadas demonstraram um aumento significativo de 50% no consumo de FLV, e redução de 60% no consumo de

carnes vermelhas ou processadas no GI em relação ao GC. No GI não houve alteração no peso corporal, enquanto no GC o peso aumentou significativamente entre os dois momentos de avaliação. Observou-se aumento significativo de 30% na GSH do GI em relação ao GC, e na análise da diferença entre os dois momentos de avaliação, o GC aumentou significativamente os marcadores oxidantes enquanto que o GI não mostrou alteração, porém reduziu significativamente o marcador de potencial antioxidante.

Conclusão

A intervenção nutricional educativa, durante o tratamento para o câncer de mama, mostrou-se importante na estimulação de hábitos alimentares saudáveis e manutenção do peso corporal, além de possível reflexo destes parâmetros no aumento da GSH, a qual possui papel central na defesa celular contra o EO.

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

Rock CL, Demark-Wahnefried W. Nutrition and Survival After the Diagnosis of Breast Cancer: A Review of the Evidence. J Clin Oncol. 2002;20(15):3302–3316.

WCRF/AICR - World Cancer Research Fund. Food, Nutrition, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. Washington, DC: American Institute for Cancer Research, 2007.

Palavras-chave: estudos de intervenção; educação alimentar e nutricional; neoplasias da mama; estresse oxidativo

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA EM CRIANÇAS PARA UTILIZAÇÃO DO MELADO DE SORGO SACARINO NO CONTROLE DA ANEMIA FERROPRIVA

Santos, EES; Medeiros, LA; Peixoto, MSRM

¹ FMN - Faculdade Maurício de Nassau
dudanutri@hotmail.com

Objetivos

Esta pesquisa teve como objetivo, realizar um ensaio clínico de fase II, através de uma investigação laboratorial e nutricional em crianças de escolas públicas no município de Campina Grande, Paraíba, visando à utilização do melado de sorgo sacarino (*Sorghum bicolor*(L.) Moench) como suplemento nutricional no combate à deficiência de ferro e à anemia ferropriva.

Métodos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (Protocolo nº 0595.0.133.0009-09). Todos os pais e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após explicação sobre os propósitos da pesquisa. A avaliação clínica foi feita através de exames laboratoriais. Após o período de repouso e jejum de 8 a 10 horas, ocorreu-se pela manhã a coleta de sangue por punção venosa. As amostras foram encaminhadas para a Clínica Santa Vitória, à qual realizou o exame de hemograma completo, ferro sérico e ferritina; para a confecção do hemograma foi usado contador hematológico (Autolyser AL 816-AVL/DANAM), que avalia não só a contagem global das células (hemácias, leucócitos e plaquetas), mas também fornece a medida precisa do volume das células e a obtenção de índices hematimétricos. A determinação da concentração de ferro sérico foi realizada em equipamento automatizado (COBAS MIRA PLUS® Roche Corp.) utilizando-se reagentes da marca Labtest; para análise da ferritina foi utilizado o método imunoenzimático com detecção fluorescente (ELFA) através do equipamento (Mini-Vidas BIOMÉRIEUX) e reagente da marca Labtest. Os indicadores antropométricos (peso e altura) foram empregados na avaliação do estado nutricional. Para aferição da massa corporal foi utilizada a balança mecânica antropométrica com estadiômetro da marca Welmy, modelo R 110, com capacidade de 150 kg e classe de exatidão 3; a medida da estatura foi obtida utilizando-se seu estadiômetro. A análise estatística descritiva dos dados deu-se no programa Microsoft Excel versão 2007, mediante o cálculo da média e o desvio padrão das variáveis. As respostas obtidas em relação ao estado nutricional das crianças foram inseridas nos gráficos da Caderneta de Saúde da Criança.

Resultados

Avaliou-se uma população com idade mínima de 4 anos e máxima de 8 anos. Destes 53,12% (n=17) eram meninos e 46,87% (n=15) meninas, observa-se que o sexo da criança não esteve associado à anemia. Não foram encontrados níveis de hemoglobina abaixo de 11,5g/dL para caracterizar a anemia, tendo por média entre as crianças 12,5dL, ou seja um prevalência de 0% de anemia ferropriva. Os níveis de ferro sérico obtiveram uma média de 67,8µg/dL e a ferritina uma média de 46,9µg/dL, valores considerados acima do que é preconizado para deficiência de ferro. Todas as crianças foram classificadas com o Índice de Massa Corporal (IMC) adequado ($\leq +1$ e ≥ -2 escores z) para a idade. Não sendo necessária, portanto, a suplementação com o melado de sorgo sacarino.

Conclusão

Os programas governamentais têm possibilitado uma melhoria no acesso à alimentação das escolas e das famílias beneficiadas, reduzindo o quadro epidemiológico da deficiência de ferro nos estudantes, obtendo, assim, um grande progresso na prevenção e no controle da anemia ferropriva.

Referências

Palavras-chave: anemia ferropriva; deficiência de ferro; investigação; suplementação

INVESTIGAÇÃO DE FATORES AMBIENTAIS E PSICOSSOCIAIS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS DISLIPIDÊMICOS

Ribas, SA; Gomes, LM; Veiga, RC; Gomes, LS; Barroso, IS; Meireis, A

¹ UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

amandameireis@gmail.com

Objetivos

Investigar a relação entre os fatores ambientais e psicossociais e perfil lipídico em crianças e adolescentes dislipidêmicos.

Métodos

Estudo prospectivo e longitudinal, no qual foram coletados dados clínicos, antropométricos, bioquímicos, dietéticos, psicossociais, sócio-econômicos e sobre estilo de vida de 40 pacientes pediátricos dislipidêmicos entre as idades de 2 a 12 anos, de ambos os sexos, acompanhados no Ambulatório de Dislipidemia Infantil do HUPE/UERJ por uma equipe transdisciplinar composta por profissionais de diferentes áreas ao longo de 1 ano: nutrição, psicologia e educação física. O protocolo do estudo e o termo de consentimento livre esclarecido foram analisados e aprovados pelo Comitê de Ética do HUPE, protocolo número 1772. Para avaliação o efeito da intervenção nutricional transdisciplinar no estado nutricional e perfil lipídico, foi utilizado o Teste T pareado. Diferenças estatisticamente significativas foram determinadas por $p \leq 0.05$

Resultados

Do total de indivíduos dislipidêmicos analisados, verificou-se que na admissão: 60% do sexo feminino, 49% eram sedentários, 62% apresentam história familiar de fatores de risco para doença cardiovascular (2/3 associada à dislipidemia) e 74% pertenciam a famílias de baixo poder aquisitivo. Quanto ao estado nutricional, observou-se que apenas 27,5% dos pacientes dislipidêmicos apresentaram peso elevado para idade e 40% excesso de peso para o índice de massa corporal. Dos dislipidêmicos entrevistados 50% apresentavam dislipidemia combinada, 25% hipercolesterolemia isolada, 10% baixo HDL e 2,5% hipertrigliceridemia. Após 1 ano do acompanhamento transdisciplinar constatou-se que houve redução significativa do estado nutricional inicial (Z score) ($p < 0,01$) e das concentrações séricas do HDL-colesterol ($p = 0,01$), mas não houve diferença significativa com as demais variáveis lipídicas investigadas após admissão no estudo ($p > 0,05$). Quanto à alimentação observou-se que a maioria dos participantes apresentou hábitos alimentares errôneos e fracionamento inadequado entre as refeições. Quanto à abordagem psicossocial,

identificou-se, que 20% das crianças atendidas precisaram passar por acompanhamento psicológico individualizado. Ademais constatou-se que a maior parte dos pais desconhecem a existência da dislipidemia de origem genética e atribuem a alteração do perfil lipídico à dieta, ao excesso de peso ou ao estresse. Já a falta de atividade física regular, pode ser atribuída em alguns casos à problemas econômicos, ou pelo fato do domicílio se situar em áreas de risco, que impede as atividades gratuitas, como a caminhada.

Conclusão

A partir dos dados apresentados sugere-se que parte dos participantes podem apresentar dislipidemia de origem familiar e fica evidente a importância do diagnóstico e da intervenção transdisciplinar realizada nos estágios mais precoces da dislipidemia, com objetivo de minimizar os efeitos colaterais da aterosclerose, desde a infância, na vida adulta.

Referências

WHO - World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years, 2007. [on line]. Acesso em: 30 de outubro de 2013. Disponível em: .

Palavras-chave: Dislipidemia; Crianças; Estado nutricional

ÍNDICE DE ADIPOSIDADE CORPORAL ESTÁ ASSOCIADO À SÍNDROME METABÓLICA E SEUS COMPONENTES EM ADULTAS NÃO OBESAS.

Campos, AKR; Adriano, LS; Soares, NT; Oliveira, RS; Fernandes, VO; Montenegro Jr. , RM

¹ UECE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, ² UFC - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará
karolly_campos@hotmail.com

Objetivos

A associação entre IAC e síndrome metabólica e seus componentes é pouco descrita na literatura. Neste estudo analisamos a associação do Índice de Adiposidade Corporal (IAC) com a síndrome metabólica (SMet) e seus componentes em mulheres adultas não obesas.

Métodos

A amostra foi composta por 191 voluntários, participantes da “Campanha de Detecção de Fatores de Risco para Diabetes e Doenças do Coração em não Obesos”, realizada em uma unidade básica de saúde de Fortaleza/Ceará, entre maio a dezembro de 2010. Os critérios de elegibilidade foram: mulheres não grávidas ou lactantes, com idade entre 18 e 60 anos e índice de massa corporal (IMC) entre 18,5 e 29,9 Kg/m². Além destes quesitos, não poderiam apresentar qualquer uma das seguintes condições: realização de lipoaspiração, participação de programas de restrição alimentar, deficiência física que pudessem interferir com os resultados do estudo, doença renal, hepática, cardíaca congestiva, hipotireoidismo descompensado, bócio ou nódulos tireoidianos palpáveis; ingestão de etanol maior ou igual a 20g/dia; consumo de antidepressivos, psicoativos, glicocorticoides, hormônio do crescimento, esteroides sexuais, anabolizantes ou drogas ilícitas. A pesquisa foi aprovada por comitê de ética institucionalizado na Universidade Federal do Ceará (protocolo nº 140/2008). Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletadas as medidas de altura, peso, circunferência do quadril e abdominal. Foram avaliadas pressão arterial por técnica auscultatória, HDL-Colesterol pelo método enzimático colorimétrico, triglicerídeos pelo método GPO-PAP e glicemia pelo método PAP colorimétrico; sendo todas as variáveis bioquímicas mensuradas pelo aparelho HITACHI 917–Roche. Para o cálculo da prevalência de SMet seguiu-se os critérios de diagnóstico estabelecidos pela Associação Americana do Coração (2009)¹, no qual o indivíduo é classificado como portador quando possui três anormalidades entre os seguintes fatores de risco: glicemia elevada, triglicerídeos elevados, pressão arterial elevada, HDL-Colesterol diminuído e circunferência abdominal aumentada. O índice de adiposidade corporal foi calculado conforme proposto por Bergman et al. (2011)² e o percentual de gordura obtido classificado segundo Lohman et al. (1992)³. As variáveis categóricas foram associadas através do teste qui-quadrado, a comparação de médias entre grupos foi realizada através do teste Mann-Whitney e utilizou-se coeficientes de Pearson ou Spearman para verificar a correlação entre as variáveis, considerando $p < 0,05$ como nível descritivo de teste.

Resultados

Houve associação entre síndrome metabólica e IAC ($p=0,04$). A média do percentual de gordura obtido pelo IAC foi maior no grupo de portadoras (33,6%) no que no grupo de não portadoras (31,9%) ($p=0,002$). Quanto aos componentes da síndrome, houve correlação moderada com circunferência abdominal ($r=0,541$; $p<0,001$), correlação fraca com triglicérides ($r=0,171$, $p=0,01$), pressão arterial sistólica ($r=0,234$, $p<0,001$) e diastólica ($r=0,293$; $p<0,001$), e não houve correlação com glicemia e HDL.

Conclusão

O IAC está associado à síndrome metabólica e aos componentes de circunferência abdominal, pressão arterial e triglicérides.

Referências

1. Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the Metabolic Syndrome A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. 2009;120(16):1640-5.
2. Bergman RN, Stefanovski D, Buchanan TA, Sumner AE, Reynolds JC, Sebring NG, Xiang AH, Watanabe RM. A Better Index of Body Adiposity. *Obesity*. 2011; 19(5): 1083-1089. doi: 10.1038/oby.2011.38
3. Lohman TG. *Advances in body composition assessment: Human Kinetics Publishers Champaign IL*; 1992. p.80.

Palavras-chave: Síndrome metabólica ; sobrepeso ; adiposidade

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E A RELAÇÃO COM DIABETES MELLITUS EM PACIENTES SUBMETIDOS A GASTROPLASTIA REDUTORA EM Y DE ROUX, BELÉM, PARÁ

Oliveira, DA; Martins, ICVS; Luna, PF; Dias, LPP; Silva, VV; Pereira, AP

¹ UNB - Universidade de Brasília, ² UFPA - Universidade Federal do Pará, ³ HUIBB - Hospital Universitário João de Barros Barreto, ⁴ NASF - Núcleo de Apoio a Saúde da Família, ⁵ UFMA - universidade Federal do Maranhão, ⁶ UFPA - Universidade Federal do Pará

dyanara_oliveira@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar o índice de massa corporal de pacientes no pré e pós-operatório da gastroplastia redutora em Y de Roux com Diabetes Mellitus, Belém, Pará.

Métodos

Estudo retrospectivo, observacional e analítico realizado no hospital referência em cirurgia bariátrica da rede pública do estado do Pará. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, com número de parecer 358.575. Participaram da pesquisa pacientes submetidos a gastroplastia redutora com derivação gastrojejunal em Y de Roux, uma técnica cirúrgica mista que constitui o padrão-ouro das operações para obesidade grave¹, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram coletados dados sócio-demográficos (sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda média e renda por pessoa) e confirmação de Diabetes Mellitus (DM) diagnosticada no pré e averiguada no pós-operatório. As informações do peso no pré-operatório foram auto referidos pelos pacientes e o peso atual assim como a estatura foram aferidos no momento da entrevista. Com essas informações calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) em cada fase². Para análise dos dados foi utilizado o software SPSS (versão 20.0). Na etapa descritiva avaliaram-se a média, desvio-padrão e para verificar a associação entre as variáveis, aplicou-se o teste de correlação de Pearson, com $p\leq 0,05$, com nível de significância estatística.

Resultados

Dos 28 indivíduos entrevistados, 39,3% (n=11) apresentavam DM no pré-operatório, desses 81,8% (n=9) do sexo feminino e 18,2% (n=2) do sexo masculino, média de idade de 44±11,46 anos, 63,6% (n=7) da população estudada era casada. Quanto a escolaridade 45,5% (n=5) apresentava um nível baixo de escolaridade. A renda média encontrada foi de R\$2.580,00±R\$2.690,00 reais e renda per capita R\$790,68±R\$724,14 reais. No pré-operatório, 90,9% (n=9) apresentaram IMC≥40 kg/m² (obesidade grau III), com média de 46,27±8,81 kg/m². No pós-operatório, 36,4% (n=4) dos indivíduos apresentaram DM e em 63,6% (n=7) ocorreu remissão da DM. O IMC médio dos indivíduos com DM foi de 40,5 ± 6,3 kg/m² e os com remissão a média de IMC foi de 31,38 ± 7,97 kg/m². Ao associar o IMC pré e pós e a DM pré e pós, foi encontrado p=0,252 e p=0,378, respectivamente.

Conclusão

Embora o valor do p não tenha sido significativo estatisticamente, foi observado que no pós-operatório houve redução do IMC na maioria dos indivíduos entrevistados e remissão de DM. Sendo que, os pacientes que não apresentaram remissão de DM, continuam com o IMC mais elevado do que os que não a apresentaram.

Referências

- 1 BASTOS, Emanuelle Cristina Lins et al. Fatores determinantes do ganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. ABCD, Arq. Bras. Cir. Dig. 2013, vol.26, suppl.1, pp. 26-32. ISSN 0102-6720.
- 2 OMS. Organização Mundial da Saúde. Obesidade. Impedindo e controlando a epidemia global. Genebra, 1997.

Palavras-chave: Índice Massa Corporal; Diabetes Mellitus; Obesidade; Gastroplastia

ÍNDICE DE QUALIDADE DA DIETA DE MULHERES ANTES E DURANTE O TRATAMENTO ADJUVANTE PARA O CÂNCER DE MAMA

CECCATTO, V; LIZ, S; SCHIAVON, CC; CARDOSO, AL; DI PIETRO, PF; VIEIRA, FGK

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

sheyladeliz@gmail.com

Objetivos

Avaliar a qualidade da dieta de mulheres em tratamento adjuvante para o câncer de mama.

Métodos

Ensaio clínico não randomizado realizado em dois momentos: pré-cirúrgico e pós-tratamento adjuvante, no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. O Índice de Qualidade da Dieta-Revisado (IQD-R), validado para a população brasileira e calculado a partir de questionário de frequência alimentar foi utilizado para avaliar a qualidade da dieta. As participantes do estudo tiveram sua dieta classificada em dieta inadequada, dieta necessitando de modificações e dieta saudável. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o número de protocolo 145/06 e 099/08 e todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Dados basais foram analisados por Qui-quadrado, ANOVA ou Teste tendência para variâncias homogêneas e desfechos intragrupos analisados por Test-t pareado ou Wilcoxon.

Resultados

A pontuação do IQD-R, no início do estudo, entre as 78 participantes foi ≤ 75,2 pontos para dieta inadequada, 75,7 a 81,8 pontos para dieta necessitando de modificações e ≥ 82,0 pontos, para dieta saudável. Observou-se que entre as mulheres classificadas com dieta inadequada (n=26), no pós-tratamento, 38% mantiveram esta classificação e 62% melhoraram a dieta, de modo que 38% passaram para dieta necessitando de modificações e 24% para dieta saudável. As mulheres classificadas com dieta necessitando de modificações (n=26) no início do estudo não alteraram significativamente a qualidade da dieta no pós-tratamento, embora uma diminuição significativa na pontuação do componente frutas totais tenha sido observada. Apesar disso, verificou-se que nesta categoria 46% melhoraram a dieta durante o tratamento, passando a ter uma dieta saudável, enquanto 30% mantiveram o nível de

qualidade e 24% passaram a ter uma dieta inadequada. As pacientes classificadas na categoria dieta saudável (n=26) reduziram significativamente a pontuação média do IQD-R em 7,3 pontos durante o tratamento. Verificou-se que nesta categoria 42% não alteraram a dieta, mantendo-se nesta classificação, enquanto 58% diminuíram a qualidade da dieta, sendo que 38% passaram a ter uma dieta necessitando de modificações e 20% para uma dieta inadequada. As mulheres com dieta saudável reduziram significativamente a qualidade global de sua dieta, principalmente pela redução significativa na pontuação de cinco componentes do IQD-R (frutas totais, vegetais totais, vegetais verdes escuros, alaranjados e leguminosas, cereais totais e Gord_AA - o qual computa calorias provenientes de gordura sólida, álcool e açúcar de adição).

Conclusão

A redução da pontuação dos componentes frutas, vegetais e cereais totais durante o tratamento é preocupante, pois consumo diário inferior a 400g de frutas e vegetais (ricos em antioxidantes e fibras) pode influenciar na recidiva do câncer de mama. O alto consumo do componente Gord_AA contribui para a redução na qualidade da dieta destas mulheres, visto que caracteriza o consumo de uma miscelânea de alimentos densamente calóricos e com baixo valor nutricional. O tratamento adjuvante pode influenciar significativamente o estado nutricional e o consumo alimentar das mulheres com câncer de mama, assim estratégias de educação nutricional devem ser estimuladas com o intuito de melhorar a qualidade da dieta e consumo alimentar dessas mulheres.

Referências

Wayne SJ, Lopez ST, Butler LM, Baumgartner KB, Baumgartner RN, et al.: Changes in Dietary Intake after Diagnosis of Breast Cancer. *J Am Diet Assoc* 104, 1561–1568, 2004.

Jacobs DR, and Steffen LM: Nutrients, foods, and dietary patterns as exposures in research: a framework for food synergy. *Am J Clin Nutr* 78, 508S – 513S, 2003.

Fisberg RM, Slater B, Barros RR, Lima FD, Cesar CLG, et al.: Índice de Qualidade da Dieta: avaliação da adaptação e aplicabilidade. *Rev Nutr* 17, 301 – 308, 2004.

Previdelli NA, Andrade SC, Pires MM, Ferreira SRG, Fisberg RM, et al.: Índice de Qualidade da Dieta Revisado para população brasileira. *Rev Saúde Públ* 45, 794 – 798, 2011.

Palavras-chave: índice de qualidade da dieta; neoplasias da mama; tratamento adjuvante

ÍNDICE GLICÊMICO E CARGA GLICÊMICA DA DIETA NÃO SÃO FATORES DE RISCO PARA O EXCESSO DE PESO ENTRE CRIANÇAS AOS 5 ANOS DE IDADE

Silva, KC; Nobre, LN; Ferreira, SEC; Moreira, LL; Lessa, AC; Lamounier, JA

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins, ² UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, ³ UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
kellensilva@uft.edu.br

Objetivos

Investigar a associação entre o índice glicêmico (IG) e a carga glicêmica (CG) da dieta e o risco para excesso de peso e adiposidade elevada em crianças aos 5 anos de idade.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal realizado entre julho de 2009 a julho de 2010 onde foram avaliadas 232 crianças. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais sob protocolo no 039/08. Cada pré-escolar foi visitado nos seus domicílios após seus pais assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram coletados dados relativos à condição socioeconômica das crianças (renda per capita da família em salários mínimos), período de aleitamento materno total, a escolaridade materna (anos de estudo) e o excesso de peso das mães. O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e a adiposidade pelas dobras cutâneas tricipital (DCT) e

subescapular (DCSE). O peso foi aferido utilizando uma balança eletrônica portátil da marca Kratos®, a estatura foi medida por um estadiômetro portátil da marca Altorexata® e as dobras cutâneas foram obtidas com o uso de um compasso de dobras cutâneas Lange Skinfold Caliper®. A ingestão dietética foi avaliada utilizando um questionário de frequência alimentar adaptado de Sales et al., 2006. O índice glicêmico foi calculado pela multiplicação entre o IG do alimento e a sua contribuição diária de carboidrato disponível em cada porção. O somatório destes produtos forneceu IG da dieta. A carga glicêmica da dieta foi obtida pelo produto entre o IG da dieta e o total de carboidrato disponível ingerido, dividido por 100 (Wolever et al., 1991). A relação entre as características das crianças e os tercís de IG e CG da dieta foram avaliadas pela ANOVA e Teste de Kruskal-Wallis. A comparação entre os grupos eutrófico e excesso de peso foi feita pelo Test T e Mann-Whitney U. Regressão logística múltipla de Poisson foi utilizada para avaliar o efeito do IG e CG para o risco do excesso de peso e adiposidade. Nas análises multivariadas, consideraram associadas ao desfecho aqueles resultados com valor $p < 0,05$.

Resultados

A prevalência de excesso de peso foi de 17,23% pelo IMC, 4,76% pela dobra cutânea tricipital e de 7,35% pela dobra cutânea subescapular. As médias dos tercís de IG das dietas foram 64,0($\pm 3,6$), 66,8 ($\pm 3,9$) e 70,7 ($\pm 4,0$), sendo que a média de ingestão de carboidratos foi maior no último tercil e de proteínas e fibras foram menores ($p < 0,000$). Já as médias dos tercís de CG da dieta foram 131,6 ($\pm 33,8$), 165,2 ($\pm 6,4$) e 205,8 ($\pm 34,0$), onde o consumo médio de energia ($p = 0,002$) e carboidratos ($p < 0,000$) foram maiores no último tercil e menores somente de proteínas ($p < 0,000$). Observou-se melhores condições socioeconômicas entre as crianças que consomem dietas localizadas no tercil inferior de IG e CG, onde as médias de renda per capita e anos de estudo da mãe são significativamente maiores. Somente a ingestão média de carboidratos foi maior entre as crianças com excesso de peso ($p = 0,043$). Após ajustes para potenciais fatores de confundimento, o IG e a CG das dietas não constituíram fatores de risco para excesso de peso entre as crianças avaliadas.

Conclusão

O índice glicêmico e a carga glicêmica das dietas não constituem fatores de risco em potencial para o risco de excesso de peso e elevada adiposidade entre pré-escolares avaliados, no entanto a ingestão total de carboidratos deve ser melhor investigada.

Referências

- Sales RL, Silva MMS, Costa NMB, et al. Desenvolvimento de um inquérito para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. Rev. Nutr. 2006;19(5):539-552.
- Wolever TMS, Jenkins DJA, Jenkins AL, Josse RG. The glycemic index: methodology and clinical implications. Am J Clin Nutr. 1991;54:846-54.

Palavras-chave: índice glicêmico; carga glicêmica; carboidratos; excesso de peso; criança

MARCADORES DE LESÃO CELULAR E ESTRESSE OXIDATIVO APRESENTAM GRANDE HETEROGENEIDADE EM PACIENTES COM NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS EM QUIMIOTERAPIA: DADOS DE ESTUDO COM SUPLEMENTAÇÃO ORAL DE ÓLEO DE PEIXE

Rohenkohl, CC; Chagas, TR; Camargo, CQ; Betiati, DSB; Trindade, EBSM; Nunes, EA

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
carolcavali@hotmail.com

Objetivos

O Foco deste estudo foi avaliar o potencial impacto da suplementação oral de óleo de peixe sobre marcadores de lesão celular e estresse oxidativo de pacientes com neoplasias hematológicas em tratamento quimioterápico.

Métodos

Este é um ensaio clínico controlado com amostragem por conveniência constituída por pacientes diagnosticados com neoplasias hematológicas em tratamento quimioterápico, atendidos no Hospital Universitário de Santa Catarina, Florianópolis, SC. Indivíduos

com idade > 18 anos, de ambos os sexos foram alocados randomicamente em grupo não suplementado (C) e grupo suplementado (OP) e acompanhados durante nove semanas. O grupo OP recebeu 2g/dia de óleo de peixe em cápsulas. O estudo foi dividido em momento pré-suplementação (T0) e suplementação (T1), quando foi coletado sangue venoso periférico em dois tubos heparinizados (sistema Vacutainer® BD Biosciences - Abingdon, UK). Estes foram centrifugados a 250G por 7 minutos a 36°C para separação do plasma, o qual foi imediatamente congelado e mantido em freezer -80°C. No plasma, como marcadores de estresse oxidativo, foram quantificados hidroperóxidos lipídicos pelo método descrito por Nourooz-Zadeh et al.¹, sendo a concentração de proteína nas amostras mensuradas pelo método de Bradford²; foi quantificada a atividade enzimática da creatina quinase total (CK) e desidrogenase láctica (LDH) por método cinético. Para os dois últimos foram utilizados kits da BioTécnica (BIOTÉCNICA IND.COM. LTDA, MG, Brasil). Variáveis categóricas foram descritas como frequência e as quantitativas tratadas como mediana [intervalo interquartil] e analisadas no software GraphpadPrism versão 5.0 para Windows (GraphPad, CA, USA). Foram utilizados o teste pareado de Wilcoxon e teste de Mann-Whitney. Foi adotado o nível de significância de 5% (p<0,05). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC (120.066 de 08/10/2012). Todos os voluntários assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Participaram do estudo 12 pacientes com mediana de idade 54 anos [26 – 63], sendo 58,3% (n= 7) homens e 41,7% (n= 5) mulheres. Destes pacientes, 25% (n= 3) estavam diagnosticados com linfoma de Hodgkin, 33,3% (n= 4) com leucemia aguda e 41,7% (n= 5) com linfoma não-Hodgkin. Do total, 66,7% (n= 8) participaram do grupo C e 33,3% (n= 4) participaram do grupo OP. Quando comparados os momentos T0 e T1 dentro dos respectivos grupos, assim como quando comparados os grupos C e OP não houve diferenças significativas para os parâmetros investigados. Este resultado pode ter sido influenciado principalmente pelo número e heterogeneidade entre os indivíduos para parâmetros como: diagnóstico, estadiamento e tratamento quimioterápico utilizado. Não sendo possível afirmar potencial modulação do óleo de peixe nos marcadores investigados.

Conclusão

Indivíduos com neoplasias hematológicas apresentam grande heterogeneidade de respostas quanto a marcadores de lesão celular e estresse oxidativo. Com base nestes dados, propõe-se que sejam realizadas análises onde as variáveis estudadas sejam agrupadas por doença, diminuindo assim a heterogeneidade e o peso das mesmas sobre as respostas.

Referências

- 1- Nourooz-zadeh J, Tajaddini-sarmadi J, Wolff SP. Measurement of plasma hydroperoxide concentrations by the ferrous oxidation-xylenol orange assay in conjunction with triphenylphosphine. *Analytical biochemistry*. 1994; 220: 403-409.
- 2- Bradford MM. A rapid and sensitive method for the quantification of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. *Analytical biochemistry*. 1976; 72: 248-254.

Palavras-chave: estresse oxidativo; lesão celular; neoplasias hematológicas; óleo de peixe; suplementação

MARCADORES NUTRICIONAIS TRADICIONAIS E SUA RELAÇÃO COM PROTEIN ENERGY WASTING EM PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL

Koslowski, J; Maier, E; Pecoits-Filho R; Leinig C

¹ PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

cynthia.leinig@pucpr.br

Objetivos

Avaliar a presença de protein energy wasting em pacientes em diálise peritoneal e relacioná-la com marcadores tradicionais de nutrição.

Métodos

Este foi um estudo transversal, observacional e é parte de um projeto de doutorado intitulado “Hipervolemia e sua Correlação com Inflamação, Endotoxinas e Desnutrição em Pacientes em Diálise Peritoneal” envolvendo pacientes dos Serviços de Nefrologia do Instituto do Rim de Londrina e de Curitiba cujo objetivo é avaliar a presença de hipervolemia e sua relação com inflamação, endotoxinas no líquido peritoneal e desnutrição. Este foi um estudo aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil sob parecer 357/2011. A avaliação nutricional foi realizada por meio de marcadores nutricionais tradicionais e sua relação com o índice protein energy wasting (PEW). Os dados antropométricos, avaliação subjetiva global (ASG), Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência do braço (CB), ingestão calórica e proteica foram analisados. Além das análises acima citadas, os pacientes foram observados quanto à presença de protein energy wasting (PEW), segundo os critérios: bioquímico (albumina sérica <3.8 g/dl); massa corporal (IMC <23 Kg/m²); massa muscular (redução da CMB >10% em relação ao percentil 50th para a população de referência) e ingestão dietética (diminuição da ingestão protéica para <0.8 g/kg/dia e da ingestão calórica <25 Kcals/kg/dia). O diagnóstico de PEW é observado caso o paciente apresente, no mínimo, 3 destes critérios (1,2). Os resultados estão apresentados como média e desvio padrão ou mediana e variações, além de distribuição de frequência. Para comparação entre os grupos, foi utilizado o teste t para amostras independentes e foram considerados significativos quando $p < 0,001$. Para a análise estatística, foi utilizado o software SPSS 12.0.

Resultados

Após aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram coletados dados de 46 pacientes, nos quais a maioria eram idosos (60,9%) e do sexo feminino (52,1%). A hipertensão arterial foi a comorbidade mais freqüente, com 78,2%. De acordo com o IMC, uma média de $27,03 \pm 5,22$ kg/m² foi encontrada, sendo que foi encontrada maior prevalência de sobrepeso. Além disso, a circunferência muscular do braço (CMB) inadequada, portanto, classificada como desnutrição, foi encontrada em, aproximadamente, 58,6% dos pacientes. A classificação da ASG foi a desnutrição em 97,8% dos pacientes. Para a ingestão proteica, 45,6% dos pacientes consumiram menos do que 0,8g/kg por dia de proteína e 71,7% consumiram menos de 25 kcal/kg de calorias diárias, valores considerados inadequados para esta população. Em 23,9% foi observada presença de PEW. Na comparação entre os grupos com e sem PEW, houve diferença significativa entre IMC e CMB, sendo estas variáveis menores no grupo com PEW ($p < 0,001$).

Conclusão

O excesso de peso, de acordo com o IMC, foi prevalente nesta população, mas a desnutrição foi identificada quando utilizados outros parâmetros. A alta prevalência de PEW foi observada nesta população, sendo que IMC e também CMB foram significativamente menores neste grupo. Sugere-se estudos prospectivos na população em diálise peritoneal, que podem revelar a presença de PEW como um marcador válido do estado nutricional.

Referências

1. FOUQUE, D.; KALANTAR-ZADEH, K.; KOPPLE, J. et al. A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease. *Kidney Int*: 2008. 391-398p.
2. LEINIG C et. al. Predictive value of malnutrition markers for mortality in peritoneal dialysis patients. *Journal Renal Nutrition*: 2011. 177-178p.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Diálise peritoneal; Marcadores nutricionais; Protein energy wasting

MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA SEGMENTAR E TOTAL NÃO CORRESPONDEM À INTEGRIDADE CELULAR DE INDIVÍDUOS SUBMETIDO À CIRURGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO

Thieme, RD; Zorzetto, AA; Macedo, DS; Mazur, CE; Schieferdecker, MEM; Campos, ACL

¹ UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

rubiathieme@gmail.com

Objetivos

Comparar massa muscular esquelética total com segmentar e verificar associação com integridade celular em indivíduos submetidos à cirurgia do sistema digestório.

Métodos

Estudo clínico observacional transversal prospectivo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC/UFPR) (Nº Registro no CEP/HC: 2472079/2011-04). A pesquisa foi realizada entre junho de 2011 e outubro de 2013 na unidade de cirurgia do aparelho digestivo do HC/UFPR e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram coletados dados de peso, altura, espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), por meio de ecografia (ECO), e bioimpedância elétrica (BIA). O peso foi aferido em balança digital e a altura em estadiômetro, ambos portáteis. Realizou-se a ECO da EMAP com transdutor linear de frequência entre 12 e 15 mega Hertz. A EMAP foi verificada em ambas as mãos, nos planos transversal e longitudinal, nas faces volar e dorsal. Por meio de cálculos obteve-se o valor médio da EMAP em centímetros e, posteriormente, foi convertido em milímetros. Para avaliação da composição corporal utilizou-se BIA, aferida com aparelho tetrapolar, seguindo a metodologia proposta por Kyle et al.1, e foram obtidos os valores de Reactância (X_c) e de Resistência (R). A partir dos valores de X_c e R , calculou-se o valor de Ângulo de Fase (AF), resultado do arco tangente da razão X_c/R em graus, que demonstra integridade celular. A estimativa da Massa Muscular Esquelética (MME) total foi realizada de acordo com Janssen et al.2 e o cálculo do Índice de MME estimou-se a partir do valor obtido de MME e a altura, conforme proposto por Janssen et al.3. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 20.0 e utilizou-se estatística descritiva, médias, desvio padrão e coeficiente de correlação de Pearson. Foi considerado intervalo de confiança de 95%.

Resultados

Foram avaliados 28 pacientes, 64,3% (n=18) eram do sexo masculino e 67,86% (n=19) apresentavam doença oncológica. A idade variou entre 43 e 86 anos, com média de $62,1 \pm 11,2$ anos, sendo que 64,3% (n=18) tinham idade igual ou superior a 60 anos. O peso corporal médio foi de $63,4 \pm 16,8$ Kg e a altura $1,61 \pm 0,1$ cm. O valor médio encontrado para ECO da EMAP da mão dominante foi $11,32 \pm 1,52$ mm (mín.: 8,03 e máx.: 13,93) e da mão não dominante foi $11,33 \pm 1,40$ mm (mín.: 8,53 e máx.: 14,25). O AF médio foi $5,98 \pm 1,46$ graus (mín.: 3,32 e máx.: 8,83). A MME média foi de $20,88 \pm 4,77$ Kg (mín.: 12,25 e máx.: 34,10) e do Índice de MME $7,92 \pm 1,22$ Kg/m² (mín.: 5,75 e máx.: 10,53). A quantidade de massa muscular por meio de ECO da EMAP foi estatisticamente igual na mão dominante e na não dominante ($p < 0,001$; $R = 0,949$) e ambas as mãos apresentaram correlação positiva e moderada, com significância estatística, com a MME ($R = 0,503$; $p < 0,05$). Não foi encontrada associação entre AF, os demais parâmetros avaliados ($p > 0,05$) e entre Índice de MME com ECO da EMAP de ambas as mãos e AF ($p > 0,05$).

Conclusão

A MME segmentar verificada por meio da EMAP associa-se com a MME total, mas, não com o índice de MME e a integridade celular para indivíduos submetidos à cirurgia do sistema digestório. Sugere-se que para indivíduos doentes a quantidade de massa muscular não corresponde a integridade das membranas celulares.

Referências

1. Kyle UG, Bosaeus I, De Lorenzo AD, Deurenberg P, Elia M, Gómez JM, Heitmann BL, Kent-Smith L, Melchior JC, Pirlich M, Scharfetter H, Schols AM, Pichard C; Composition of the ESPEN Working Group. Bioelectrical impedance analysis part I: review of principles and methods. *Clin Nutr.* 2004;23(5):1226-43.
2. Janssen I, Heymsfield SB, Baumgartner RN and Ross R. Estimation of skeletal muscle mass by bioelectrical impedance analysis. *J Appl Physiol.* 2000;89:465–71.
3. Janssen I, Baumgartner RN, Ross R, Rosenberg IH, Roubenoff R. Skeletal muscle cutpoints associated with elevated physical disability risk in older men and women. *Am J Epidemiol.* 2004 Feb 15;159(4):413-21.

Palavras-chave: avaliação nutricional; composição corporal; músculo esquelético; membrana celular

Objetivos

Obesidade e síndrome metabólica (SM) têm sido associadas à progressão da fibrose hepática. O tecido adiposo produz várias citocinas que podem atuar como fatores pro e anti-inflamatórias. No entanto, na hepatite C, o papel desses mediadores inflamatórios ainda deve ser estudado. O objetivo foi avaliar prospectivamente, o estado nutricional e os fatores associados ao excesso de gordura corporal em pacientes com hepatite crônica C (HCC). Concentrações séricas de citocinas (TNF- α , IL-6, IL-10) foram avaliadas.

Métodos

Pacientes atendidos no Ambulatório de Hepatites Virais foram classificados quanto ao estado nutricional. A composição corporal foi avaliada por bioimpedância elétrica (marca RJL-Quantum X) e o Índice de Massa Corporal (IMC: peso/altura²) classificado segundo a Organização Mundial de Saúde. Para a mensuração do peso corporal, foi utilizada balança plataforma da marca Filizola, com graduação de 100 gramas, tarada antes de cada pesagem; para a mensuração da estatura, utilizou-se o estadiômetro da própria balança Filizola. Ainda foram investigados diabetes melito (DM), hipertensão arterial (HA) e síndrome metabólica. Além deste aspecto, a citometria de fluxo foi realizada para a detecção de citocinas. Foram incluídos 82 indivíduos assintomáticos (doadores de sangue/grupo controle) pareados, aos casos, por sexo e idade. Os dados foram analisados pelo programa SPSS 20.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição e os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Processo ETIC -0404.0.203.000-10).

Resultados

Foram incluídos 127 pacientes com HCC [média de idade: 54,6 \pm 11,5 anos; mulheres (70,2%); hepatite crônica (65,0%), cirrose compensada (35,0%); DM (24,6%); HA (40,5%); SM (29,2%)]. Excesso de gordura corporal foi detectado em 74,1% dos pacientes com HCC. Pelo IMC, 54,3% apresentaram excesso de peso (IMC>25kg/m²), entre eles, 36,2% eram obesos (IMC>30kg/m²). Nos indivíduos do grupo controle (n=82) foi observado que 69,5% apresentaram excesso de gordura corporal. Classificados quanto ao IMC, 70,7% dos indivíduos assintomáticos estavam com excesso de peso (IMC>25kg/m²), sendo que 37,9% encontravam-se obesos (IMC>30kg/m²). Por meio da análise de regressão logística linear, sexo (β =10,3, IC 95% = 4,96-15,63, p=0,001), relação IL-6:IL-10 (β =8,3, IC 95% = 2,16-14,45, p<0,01) e SM (β =6,5 IC 95% = 0,43-12,47, p<0,04) foram associados ao excesso de gordura corporal. Ainda, correlação entre os níveis séricos de aspartato aminotransferase e TNF- α (r=0,67, p<0,001) e de IL-6 (r=0,55, p<0,001), respectivamente, foram verificadas. Observou-se correlação negativa entre o excesso de gordura corporal e IL-10 (r=-0,37, p=0,03).

Conclusão

A obesidade é um problema de saúde pública, crescente nos últimos anos. Nos pacientes com HCC o excesso de gordura corporal associa-se a um desequilíbrio na produção de citocinas, especialmente na relação IL-6:L-10, que pode acelerar o curso evolutivo da doença hepática.

Referências

Adinolfi LE, Gambardella M, Andreana A, et al. Steatosis accelerates the progression of liver damage of chronic hepatitis C patients and correlates with specific HCV genotype and visceral obesity. *Hepatology* 2001; 33: 1358-64.

Monteiro, Carlos A., et al. "Obesity and inequities in health in the developing world." *International journal of obesity* 28.9 (2004): 1181-1186.

Vandyck MV, Roman S, Vázquez JL, Huacuja L, Khalsa G, Sanromán RT, et al. Effect of Breathwalk on body composition, metabolic and mood state in chronic hepatitis C patients with insulin resistance syndrome. *World J Gastroenterol.* 2007; 13: 6213-18

Palavras-chave: Citocinas; Hepatite Crônica C; Estado Nutricional

MULHERES COM RETOCOLITE ULCERATIVA EM REMISSÃO CLÍNICA APRESENTAM MAIOR RISCO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES COMPARADAS A MULHERES SAUDÁVEIS

Santos, LC; Costa, AV; Lopes, LG; Leonel, AJ; Ferrari, MLA; Alvarez-Leite, JI

¹ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

lanaclaudinez@gmail.com

Objetivos

Avaliar o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) em mulheres com retocolite ulcerativa (RCU) em remissão clínica.

Métodos

Participaram do estudo 12 mulheres com diagnóstico de RCU confirmado por aspectos clínicos, endoscópicos e histológicos, em remissão da doença. As pacientes foram selecionadas no ambulatório de referência para Doenças Inflamatórias Intestinais do Instituto Alfa de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). No grupo controle foram incluídas 13 mulheres saudáveis. Em ambos os grupos a faixa etária foi entre 18 e 60 anos e os critérios de exclusão incluíram hipertensão, dislipidemia, diabetes ou uso de medicamentos para estas doenças; distúrbios hormonais; uso de glicocorticoides, imunossuppressores ou agentes biológicos e diagnóstico de DCV. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da UFMG (00342.0.203.000-11). Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As participantes foram submetidas à entrevista para obtenção de dados pessoais, história clínica e familiar de primeiro grau, hábitos de vida, avaliação antropométrica e da pressão arterial. A ingestão dietética foi analisada por meio do registro alimentar de 3 dias no Software DietWin Profissional, 2011. Após 12h de jejum o sangue foi coletado para avaliação do perfil lipídico, glicemia, proteínas totais, albumina, hemoglobina e fibrinogênio (Kit Labtest®, Brasil). A fração globulina foi calculada pela diferença entre proteínas totais e albumina. Proteína C reativa (PCR) foi avaliada por imunoturbidimetria (Kit Bioclin®, Brasil). A velocidade de hemossedimentação (VHS) foi mensurada pelo método Westergreen. Contagem total e diferencial de leucócitos também foi realizada. Óxido nítrico foi mensurado pela reação de Griess. O perfil sérico das citocinas e a quantificação de anticorpos IgG anti-LDL oxidada foram avaliados por ELISA. Os escores de risco de Reynolds e Framingham foram avaliados considerando períodos de 10 e 30 anos. A análise estatística foi realizada no software Graph Pad Prism, versão 5.0. O valor de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Resultados

No grupo RCU, 11 pacientes faziam uso de aminossalicilatos e uma não usava o medicamento. 8 (66,7%) nunca fumaram, 2 (16,7%) consomem bebida alcoólica e 8 (66,7%) são sedentárias. Peso e índice de massa corporal (IMC) foram semelhantes entre os grupos. O percentual de gordura corporal foi maior no grupo RCU enquanto a massa livre de gordura foi menor. A pressão arterial sistólica e a diastólica foram maiores na RCU. O consumo de macronutrientes, cálcio, ferro e fibras foi menor no grupo RCU. Já o consumo das vitaminas A e piridoxina não atendeu às recomendações em ambos os grupos. O perfil lipídico e a glicemia foram semelhantes entre os grupos. A concentração de proteínas totais, globulina, interleucina (IL)6, proteína quimiotática para monócitos (CCL-2), óxido nítrico, PCR, VHS e anticorpos anti-LDL oxidada foram maiores em RCU enquanto as demais citocinas foram semelhantes. A albumina foi menor no grupo RCU e o fibrinogênio e contagem de leucócitos não mostrou diferenças entre os grupos. Os escores de risco de Reynolds e de Framingham (este último considerando o perfil lipídico ou IMC) mostraram maior risco para DCV em RCU.

Conclusão

Dados sugerem que mulheres com RCU em remissão têm maior risco para aterosclerose e DCV devido ao maior perfil

pró-inflamatório visto nessa população.

Referências

Palavras-chave: doença cardiovascular; interleucina 6; remissão clínica; retocolite ulcerativa

MULHERES CORONARIOPATAS TEM PIOR QUALIDADE DE VIDA

SANTOS, EM; Castilhos, MP; Silva, ACR; Santos, TM; Marinho, JR; Moreira, ASB

¹ INC - INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA, ² UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, ³ UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

elisanut@ig.com.br

Objetivos

Avaliar a associação entre parâmetros da qualidade de vida e gênero de pacientes com doença aterosclerótica, em prevenção secundária, atendidos em dois hospitais da cidade do Rio de Janeiro.

Métodos

Estudo transversal onde foram avaliados 219 pacientes com história documentada de doença aterosclerótica (DAC). Foi aplicado o questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36, validado para a população brasileira (Ciconelli, 1999), sendo os resultados expressos nos 8 domínios de avaliação da qualidade de vida (QV). Estes domínios foram pontuados individualmente, sendo considerada uma boa QV valores acima de 50 pontos para cada domínio. Foi realizada verificação de peso, altura e cálculo de índice de massa corporal (IMC), além de aferição de pressão arterial, análise de exames bioquímicos e verificação de fatores de risco clássicos para DAC. Foi utilizado o programa SPSS 21 para análise estatística e considerado um nível de significância de 5%. Todos os participantes assinaram o TCLE de acordo com a Resolução nº 466/12. O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Cardiologia (protocolo: 03218512.0.2006.5272) e do Hospital Universitário Pedro Ernesto (protocolo: 03218512.0.2002.5259).

Resultados

A média de idade da população analisada foi de 64,17±9,07 anos, sendo 63% do sexo masculino, 90,4% dislipidêmicos, 96,8% hipertensos e 58,4% diabéticos. As mulheres apresentaram menores médias de QV nos domínios capacidade funcional (46 ±26,08 vs 58,85± 27,64 , p= 0,001), dor (44,13± 25,14 vs 61,19 ±30,78, p<0,001), vitalidade (54,33 ±24,01 vs 61,79 ±24,72, p=0,037) e aspectos emocionais (49,64 ±42,59 vs 66,57 ± 42,6 p=0,007) respectivamente, quando comparadas com os homens. Além disso, foi verificada maiores médias de idade (66,01±9,96 anos vs 63,09±63,09±8,35 anos, p= 0,018), pressão arterial sistólica (137,44± 21,64 mmHg vs 129,88±19,08 mmHg, p= 0,015), colesterol total (186,02±52,36 mg/dL vs 168,22± 48,79 mg/dL, p=0,036), LDL (107,38±42,32 vs 92,83±40,53mg/dL, p=0,037) e de adiposidade corporal (36,61±5,93 vs 29,914,13%, p=0,001) entre as mulheres. Não foi encontrada significância estatística nos demais parâmetros analisados.

Conclusão

As mulheres portadoras de doença aterosclerótica apresentaram pior qualidade de vida quando comparadas aos homens. Apresentaram ainda níveis mais elevados de pressão arterial sistólica, colesterol total e da fração LDL, que conhecidamente elevam o risco cardiovascular. Observamos ainda maior percentual de gordura corporal nas mulheres, porém este achado pode ser explicado pelas diferenças fisiológicas existentes entre os gêneros. Acreditamos que a avaliação da QV e do estado nutricional seja de grande importância para o adequado manejo clínico das mulheres com DAC.

Referências

CICONELLI et al. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 39, n. 3, 1999

NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS E INDICADORES NUTRICIONAIS EM COORTE DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES

Souza, LS; Ré, V; Centenaro, S; Ávila, C; Franceschi, C; Santos, GS

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

souza.leticia@hotmail.com

Objetivos

Analisar a evolução antropométrica e dietética e suas associações em coorte de crianças e de adolescentes divididas em grupos com hipertensão e sem hipertensão.

Métodos

Estudo de coorte aninhado ao estudo transversal prévio com 1.582 crianças e adolescentes, provenientes de escolas da rede de ensino municipal e particular da cidade de Palmeira das Missões, RS. No atual estudo, foram avaliados 191 indivíduos. O Grupo 1 foi composto por 132 indivíduos hipertensos, 31 com hipertensão estágio I e 101 com hipertensão estágio II, e o Grupo 2 por 59 indivíduos não hipertensos. Os estudados estavam cegados quanto as suas classificações de pressão arterial sistêmicas anteriores. Dados antropométricos foram mensurados pelas normas da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1). O peso foi aferido em balança portátil. A estatura foi mensurada com estadiômetro portátil, marca Sanny. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela fórmula de peso/estatura². Os resultados foram aplicados nas curvas em percentis de IMC para a idade segundo a OMS (2007) (2). A circunferência da cintura foi medida com fita métrica não elástica. A obesidade central foi classificada com valores maiores ou iguais ao percentil 90, segundo McCarthy (3). Para estimativa do consumo alimentar foram utilizados o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) e o Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h) com o auxílio do Software AVANUTRI 2.0 de 2009. Os resultados foram comparados às recomendações dietéticas para a idade segundo a Dietary Reference Intake (DRI)(4,5). Para a classificação da ingestão de sódio foi utilizado o ponto de corte de 2 gramas ao dia (6). A pressão arterial foi aferida segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (7). Obteve-se a circunferência braquial para seleção do manguito e foi adotado o uso de manguito maior quando na ausência do tamanho adequado, pois, o manguito maior usualmente não mascara uma hipertensão braquial (8). Repetiu-se a medida por duas vezes com intervalo de 1 minuto. Considerou-se hipertensos valores acima do percentil 95 de acordo com a idade (7). As análises estatísticas foram pelo SPSS 18,0.

Resultados

A idade média foi $10,8 \pm 2,19$ e $12,1 \pm 2,18$ nos grupos. Hipertensos apresentaram significativamente média de idade menor e percentil de IMC mais elevado do que os não hipertensos. Descritivamente, no grupo dos hipertensos o excesso de peso foi de 47,72%, a obesidade central em 40,9% e a baixa estatura em 60,0%. Após um ano, os hipertensos diminuíram o percentual de eutrofia na estatura e aumentaram o da obesidade central, sendo que 79,2% deixaram de ser hipertensos, desses, 33,3% apresentaram a classificação da pressão arterial limítrofe. No grupo sem hipertensão, houve aumento significativo dos níveis pressóricos e 10,2% passaram a ter hipertensão. No entanto, o percentual de hipertensão após um ano continuou maior no grupo de hipertensos do que no grupo com níveis pressóricos normais. Hipertensos consomem mais mortadela/presunto e mais café preto do que os não hipertensos. Descritivamente na amostra total foram revelados que, 15,70% nunca fazem o desjejum e que somente 27,22% e 34,55% consomem frutas e verduras, respectivamente todos os dias. O grupo dos hipertensos apresentou tendência significativa de consumo de vitamina D abaixo do recomendado.

Conclusão

Crianças e adolescentes apresentam indicadores nutricionais que propiciam o aumento dos níveis pressóricos e o cuidado nutricional setá na prevenção dessa patologia no adulto.

Referências

(1) WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert

Committee. Geneva: World Health Organization; (WHO Technical Report Series, no. 854), 1995.

2) WHO. World Health Organization. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO: Geneva: WHO; 2006.

(3) McCarthy HD, Jarret KV, Crawley HF. The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0-16.9. *Eur j Clin Nutr* 2001 Oct;55(10):902-7

(4) Suitor CW, Meyers LD. Rapporteurs, Planning Committee on Dietary Reference Intakes Research Synthesis [internet] 2006. Available from: <http://www.nap.edu/catalog/11767.html>

(5) Catharine Ross, Christine L. Taylor, Ann LY, Heather BDV. Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium; Institute of Medicine [internet] 2011. Available from: <http://www.nap.edu/catalog.php>

(6) World Health Organization. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2012.

(7) Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

(8) The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2004;114:555-76.

Palavras-chave: hipertensão; síndrome metabólica; obesidade ; Hábitos alimentares

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE POLICIAIS MILITARES DO 1º BATALHÃO DO ESPÍRITO SANTO.

Cavalcante, EC; Amichi, KR

¹ FSV - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo
elianeccavalcante@hotmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo realizar avaliação do estado nutricional e do nível de atividade física de policiais militares, tanto homens quanto mulheres, que atuam no 1º Batalhão da Polícia Militar (BPM) do Espírito Santo, localizado em Vitória - ES.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados 60 policiais militares (PM) de ambos os sexos, adultos, do 1º Batalhão da Polícia Militar do ES. Foi elaborado um Termo de Consentimento Livre Esclarecido, estando em conformidade com a resolução específica, no qual o entrevistado recebeu todas as informações sobre o estudo, podendo recusar -se a responder a qualquer pergunta ou participar de procedimento que por ventura lhe causassem algum constrangimento ou dano. A participação na pesquisa foi voluntária, não havendo recebimento de qualquer privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, sendo garantido aos participantes seus direitos individuais e respeito ao seu bem estar, além do sigilo e privacidade. Este estudo foi então submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, registrado sob o número 398.743, sendo então executado. Foi coletado o peso corporal dos participantes, através de uma balança digital da marca Tanita e a altura foi medida com um estadiômetro da marca alturexata. Estes dois dados foram utilizados para a avaliação do estado nutricional, que foi feito através do Índice de Massa Corporal (IMC). A Circunferência da Cintura (CC) foi aferida nos PM com uma fita métrica inelástica. Com a mesma fita métrica, foi aferida a Circunferência do Braço. Além disso, Foi medida a Prega Cutânea Tricipital com a utilização de um adipômetro da marca Cescorf. Já o nível de atividade física dos PM foi avaliado através do questionário internacional de atividade física (IPAQ - International Physical Activity Questionnaire) de versão curta.

Resultados

A amostra constituiu-se de 60 policiais militares, dos quais 93,33% eram do sexo masculino e 6,67% do sexo feminino. Quanto ao nível de atividade física (NAF), a maioria (56,67%) foi classificada com baixo nível de atividade física, 21,67% com alto nível, 10% com nível moderado e 11,67% eram sedentários. De acordo com o IMC apenas 16,67% foram classificados como eutróficos, 50% foram classificados como sobrepeso, 26,67% com obesidade grau I, 3,33% com obesidade grau II e 3,33% com obesidade grau III. Segundo a CC, a maioria (60%) dos indivíduos não apresentaram riscos para morbidades associadas à obesidade, sendo que 28,33% apresentaram risco aumentado e 11,67% foram classificados com risco muito aumentado. Foram encontradas correlações importantes entre a PCT e o IMC; entre o IMC e a CC; IMC e idade; IMC e NAF; NAF e CC; NAF e idade.

Conclusão

Concluí-se que 83,33% dos avaliados tinham massa corporal elevada ($\geq 25 \text{ Kg/m}^2$) e apenas 16,67% estavam eutróficos e mais da metade (56,67%) tinham baixo NAF. Notou-se também que quanto maior era o IMC, maior era o percentual de risco segundo a CC e quanto menor era o NAF maior era quantidade de indivíduos com sobrepeso e obesidade. Evidenciando o efeito negativo dos baixos níveis de atividade física para a saúde.

Referências

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Nível de atividade física; Policiais militares

O CONSUMO ALIMENTAR E SUA ASSOCIAÇÃO COM O SEXO EM ESTUDANTES DO CURSO DE NUTRIÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DE SÃO LUÍS, MA.

Fernandes C, EP; Cabral L, NA; Rocha, MS; Hortegal, EV

¹ UNICEUMA - UNIVERSIDADE CEUMA

ennapriscilla@gmail.com

Objetivos

Objetivou-se determinar o consumo alimentar e sua associação com o sexo em estudantes do curso de nutrição de uma Universidade particular de São Luís, Ma.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal realizado com 162 universitários de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 20 anos, estudantes do curso de Nutrição de uma Universidade particular de São Luís, Maranhão. O consumo alimentar foi analisado por um questionário de frequência alimentar validado por Willet (1998). O questionário de frequência alimentar teve basicamente dois componentes: uma lista de alimentos, e um espaço que o indivíduo respondeu com que frequência consumia cada alimento. A frequência de consumo foi registrada em unidades de tempo: dias, semanas, semestres ou anos, não contemplou o fracionamento dessas unidades. Sob o formato de perguntas simples e respostas fechadas, com não menos de 5 e não mais de 10 opções, deixados um espaço em branco para aqueles itens de alimentos que ultrapassaram o consumo previsto (WILLET, 1998). A pesquisa teve como critérios de inclusão: alunos do curso de Nutrição de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 20 anos matriculados em todos os turnos (matutino, vespertino, noturno) na Universidade. Não foram incluídos os alunos que tinham por algum motivo, impossibilidade de responder os questionários e gestantes. Considerando a amostragem composta por todos os alunos do curso de Nutrição, tratando-se de uma amostra de conveniência. Os cálculos estatísticos foram analisados no programa estatístico STATA 10.0 sendo realizado o teste qui quadrado para avaliar a associação das variáveis com o sexo usando um p valor $< 0,05$ para diagnosticar a diferença estatística significativa. Os alunos que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com número 04389312.6.0000.5084.

Resultados

Obtiveram diferença estatística significativa: o pão, tomate, arroz, maçã, bife e ovo. Foi observado alta frequência no consumo de

pão e arroz em ambos os sexos, sendo o sexo masculino maior consumidor desse grupo de alimentos. O tomate foi mais consumido pelo grupo feminino, assim como consumo de maçã. O sexo masculino consumiu mais o bife e o ovo. Quanto ao consumo dos demais alimentos, observou-se a baixa prevalência na composição alimentar dos estudantes de ambos os sexos.

Conclusão

Apesar das dificuldades metodológicas em analisar o consumo e hábito alimentar dos estudantes devido a grande variedade de alimentos, pode-se analisar quais grupos alimentares estes estudantes de ambos os sexos ainda apresentam carências de ingestão. Este estudo encontrou um desequilíbrio na ingestão de nutrientes pelos estudantes de ambos os sexos do curso de Nutrição. Ainda que o sexo feminino apresentou maior consumo do grupo das frutas e leguminosas, enquanto que no sexo masculino, observou-se maior consumo de fonte de proteínas. No entanto, é notório a disparidade no consumo dos outros grupos alimentares. Significando a necessidade da busca de estratégias que visem uma educação nutricional como forma de prevenção aos agravos futuros à saúde, especialmente nas doenças crônicas não transmissíveis. A importância desse estudo nota-se no fato que estes futuros nutricionistas servirão de modelo para seus pacientes e devem usufruir de qualidade de vida ao longo da sua carreira.

Referências

- ALVES, J. Hayda; BOOG, F.C. Maria. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para a promoção da saúde. Revista de Saúde Pública. Campinas, SP, Brasil, 2007.
- BORGES, M. Claudia; FILHO, L.O. DARIO. Hábitos alimentares dos estudantes universitários: um estudo qualitativo. VII Seminário de Administração. São Paulo 2009.
- CARMO, M.B.; TORAL, N; SILVA, M.V; SLATER, B. Consumo de doces, açúcar, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, SP. Revista Brasileira Epidemiologica, São Paulo, p. 121- 130. 2006
- CARVALHO, F. S; LAER, Nathalie M. V; SACHS, A; SALVO, V.L.M.A; COELHO, L.C; GIANNI, M. S. S; AKUTSU, R. C; ASSAKURA, Leiko; Desenvolvimento e pré-teste de um questionário de frequência alimentar para graduandos. Revista de nutrição de Campinas. São Paulo. Set-out. 2010. p.847-857.
- FISBERG, M. Regina; MARCHIONI, M.L Dirce; PHILIPPI, T. Sonia; SLATER, B. Validação de Questionários de Frequência Alimentar – QFA: considerações metodológicas. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v.06, n. 3, 201-208, 2003.
- GARBAMDELLA, A. M. D. Prática alimentar de adolescentes. Revista de Nutrição. Campinas, v. 12. N. 1, p. 55-63.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares. Rio de Janeiro: Ministério do planejamento, orçamento e gestão, 2004
- MARCONDELLI, Priscilla; COSTA DA, H.M. Teresa; SCHMITZ, SOARES, A. Bethsáida. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. Revista Nutrição de Campinas, São Paulo. p. 38-47. 2008.
- MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L.. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento de sobrepeso-obesidade no Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p. 698-709. 2004.
- MONTEIRO, R. P. Monteiro; ANDRADE, Oliveira. M.L. Hábitos e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de nutrição e de enfermagem de uma Universidade pública brasileira: idosos acamados de uma Universidade Básica de Saúde. Revista Acadêmica, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 825-832, 2009.
- PETRIBÚ, V.M. Marina; CABRAL, C. Poliana; ARRUDA, Lima. K.G. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular:

um estudo em universitários. Revista de Nutrição ., Campinas. P. 837-846, 2009

SANTOS, J. S; COSTA, M.C.O; SOBRINHO, C.L.N; SILVA, M. C.M; SOUZA, K.E.P; MELO, B.O. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 5, p. 623-632, 2005.

TOMITA, Yuki Luciana; CARDOSO, Marly Augusto. Avaliação da lista de alimentos e porções alimentares de Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar em população adulta. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Nov-dez, 2002.p. 1747-1756.

Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Disponível em: ortal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2d2_081111.pdf. Acesso em: 10.02.2013..

Palavras-chave: Consumo de alimentos; Estudantes; Ciências da Nutrição; Frequência alimentar; Futuros profissionais

O CONSUMO DE UMA PORÇÃO DE AMÊNDOA DE BARU MELHORA A COMPOSIÇÃO CORPORAL E O PERFIL LIPÍDICO DE MULHERES COM EXCESSO DE PESO

Souza, RGM; Gomes, AC; Botelho, PB; Gomes, TLN; Naves, MMV; Mota, JF

¹ FANUT - UFG - Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Goiás

ravilagraziany@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito do consumo de uma porção de amêndoa de baru sobre a composição corporal e perfil lipídico em mulheres com excesso de peso.

Métodos

Ensaio clínico controlado e randomizado com duração de oito semanas e participação de 46 mulheres com excesso de peso, as quais receberam prescrição dietética normocalórica e foram randomizadas em grupo placebo (n= 22; 800 mg de maltodextrina) e grupo intervenção (n= 24; 20 g de amêndoa de baru torrada). Todas as mulheres foram submetidas à anamnese nutricional no início, durante e ao final do estudo, por meio de recordatórios de 24 horas e registros alimentares de três dias. Os dados dietéticos obtidos em medidas caseiras foram convertidos para grama e mililitro e processados por meio do programa de análise nutricional Avanutri® versão 3.1.5. Medidas de adiposidade e lipídios séricos foram determinadas no início e ao final do estudo. Para avaliação do peso corporal (kg) foi utilizada a balança antropométrica digital (Filizola®, Brasil), com precisão de 0,1 kg para peso e estadiômetro com precisão de 0,1 cm para estatura, para o posterior cálculo do Índice de Massa Corporal. A circunferência da cintura foi mensurada com fita milimétrica de metal inextensível e inelástica, com precisão de 0,1 cm. A medida foi realizada no ponto médio entre o último arco intercostal e a crista ilíaca. Os valores de massa livre de gordura e o percentual de gordura corpórea foram avaliados utilizando o método de absorciometria radiológica de feixes duplos (DXA) em equipamento modelo DPX NT GE®. As concentrações de colesterol total, lipoproteínas de alta densidade e triacilgliceróis foram determinadas pelo método enzimático colorimétrico por meio do analisador automático *System Vitros Chemistry 950 Xrl*. A análise estatística foi realizada utilizando o *software Stata for Windows*, com comparação das médias e diferenças pré e pós-intervenção (p<0,05).

Resultados

A ingestão de energia e proteína foi semelhante entre os grupos. Entretanto, houve redução de 3% na ingestão de carboidratos e aumento de 4% no consumo de lipídios no grupo intervenção. A maior ingestão de lipídios no grupo intervenção foi acompanhada pela tendência de aumento na ingestão de ácidos graxos monoinsaturados em 17%. Apenas as mulheres que consumiram amêndoa de baru apresentaram redução nos valores absolutos (kg) de massa adiposa (p=0,01). Além disso, a redução da circunferência da cintura entre elas foi 1,7 vezes maior do que entre o grupo placebo (p=0,01). Entre as mulheres suplementadas com amêndoa de baru, houve redução nas concentrações séricas de colesterol total (-6,06%, p=0,02), lipoproteínas de baixa densidade (-7,62%, p=0,03) e triacilgliceróis (-11,47%, p=0,01), e aumento nas concentrações de lipoproteínas de alta densidade (+7,8% contra -1,18% no grupo placebo, p=0,02). Essas alterações contribuíram para reduzir os Índices de Castelli I (11,20%, p=0,000) e II no grupo intervenção (14,95%, p=0,001) com tendência do efeito do tratamento para o Índice de Castelli I (p=0,0642).

Conclusão

O consumo de uma porção de 20 g de amêndoa de baru associada à prescrição normocalórica reduziu a adiposidade e melhorou o perfil lipídico em mulheres com excesso de peso.

Referências

AVANUTRI 3.1.5. Disponível em: . Acesso em julho de 2013.

Banel DK, HU FB. Effects of walnut consumption on blood lipids and other cardiovascular risk factors: a meta-analysis and systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2009; 90: 56-63.

Fernandes DC, Freitas JB, Czeder LP, Naves MV. Nutritional composition and protein value of the baru (*Dipteryx alata* Vog.) almond from the Brazilian Savanna. *J Sci Food Agric*. 2010; 90: 1650–1655.

Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci ACA. Assessment of food consumption and nutrient intake in clinical practice. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2005; 53: 617-624.

Freitas JB, Naves MMV. Composição química de nozes e sementes comestíveis e sua relação com a nutrição e saúde. *Revista de Nutrição*. 2010; 23: 269-279.

Mensink RP, Zock PL, Kester AD et al. Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins: a meta-analysis of 60 controlled trials. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2003; 77: 1146–55.

Venkatachalam M, Sathe SK. Chemical composition of selected edible nut seeds. *J Agric Food Chem*. 2006; 54: 4705-14.

Palavras-chave: *Dipteryx alata* Vog.; sobrepeso; obesidade

O EFEITO DO TRATAMENTO NUTRICIONAL NOS DADOS ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS E NA QUALIDADE DA DIETA EM PACIENTES COM DOENÇA CORONARIANA EM PREVENÇÃO SECUNDÁRIA.

Cardoso, DA; Oliveira, GMM; Moreira, ASB; Rosa, G

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, ² UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ³ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
diulyalves@hotmail.com

Objetivos

Objetivo: Avaliar a efetividade do tratamento nutricional e a qualidade da dieta em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) em prevenção secundária após 3 meses de intervenção nutricional

Métodos

Métodos: Realizou-se ensaio clínico com 116 pacientes de ambos os sexos com DAC em prevenção secundária, durante 3 meses. O trabalho foi aceito no CEP do INC com número 0305/2010. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Os pacientes receberam tratamento nutricional dietético e foram coletados mensalmente, medidas de pressão arterial sistólica e diastólica, antropométricas: peso, índice de massa corpórea (IMC), perímetro da cintura (PC) e perímetro do pescoço (PP), bioquímicas: colesterol total, LDL colesterol, HDL colesterol, triglicerídios, glicose, hemoglobina glicada (HbA1c), insulina índice de resistência a insulina (HOMA-IR) e sensibilidade a insulina (Quick). E avaliações dietéticas (recordatório de 24h). Para avaliação da qualidade da dieta foi calculado o índice de qualidade da dieta revisado para a população brasileira (IQD-R), classificando a dieta em pobre, precisando de melhoras e saudável. Utilizou-se o teste T Student pareado para avaliar as

mudanças das variáveis no período basal e após 3 meses.

Resultados

Resultados: A média de idade da população foi 62,5±7,8 anos com 67,2% apresentando excesso de peso. O tratamento nutricional promoveu redução do peso (-1,5±2,3 kg; p<0,01), IMC (-0,5±0,0kg/m²; p<0,01), PP (-2,0±0,1 cm; p<0,01), PP (-0,8±0,1cm; p<0,01) das concentrações de insulina plasmática (-1,3±0,5; p=0,03⁸⁸UI/mL), da HbA1c (-0,4±0,1mg/dL; p<0,01), HOMA-IR (-0,8±3,9; p=0,03) e aumentou o QUICK (6,64±23,9x10⁻³; p<0,01). Três meses de tratamento nutricional promoveu redução do consumo de gorduras saturadas (-1,9±0,5%; p=<0,01), colesterol (-67,7±18,6 mg/dia; p<0,01) e sódio (-815,2±146,5 mg/dia; p<0,01). De acordo com o IQDR houve redução do percentual de pacientes com qualidade da dieta pobre (58,6% -9,6%), aumento do percentual da qualidade da dieta precisando de melhoras (40,5% - 69,6%) e da dieta saudável (0,9% - 20,7%), no basal e após 3 meses, respectivamente.

Conclusão

Conclusão: O tratamento nutricional foi eficaz em reduzir medidas antropométricas, melhorar o controle glicêmico, reduzir a ingestão de ácidos graxos saturados, colesterol e sódio e melhorar a qualidade da dieta em pacientes com doença coronariana.

Referências

Trichopoulou A, Bamia C, Trichopoulos D. Mediterranean diet and survival among patients with coronary heart disease in Greece. Arch Intern Med. 2005. 25;165 (8):929-35

Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox KA, Anand SS, Yusuf S. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. Circulation. 2010;121 (6):750-8.

Palavras-chave: Doença arterial coronariana ; Prevenção secundária; Qualidade da dieta; Tratamento nutricional

OBESIDADE E EUTROFIA EM COORTE DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES

Souza, LS; Centenaro,S; Ré, V; Ávila, C; Franceschi, C; Santos, GS

¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

souza.leticia@hotmail.com

Objetivos

Descrever a evolução dos indicadores antropométricos e dietéticos e suas associações, em crianças e em adolescentes divididas em grupos, com obesidade e com eutrofia.

Métodos

Estudo de coorte aninhado ao estudo transversal prévio com 1.582 crianças e adolescentes, provenientes de escolas da rede de ensino municipal e particular da cidade de Palmeira das Missões, RS, com prevalência de obesidade em torno de 4,0%. Para o atual estudo, foram avaliados 119 indivíduos entre 8 a 19 anos, 47 classificados como obesos e 72 como eutróficos pelo IMC no estudo transversal prévio. Os estudados estavam cegados quanto as suas classificações de IMC anteriores. Dados antropométricos foram mensurados pelas normas da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1). O peso foi aferido em balança portátil. A estatura foi mensurada com estadiômetro portátil, marca Sanny. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela fórmula de peso/estatura². Os resultados foram aplicados nas curvas em percentis de IMC para a idade segundo a OMS (2007) (2). Eutrofia com valores maiores ou iguais a 15 e menores ou iguais a 85 e obesidade com valores maiores ou iguais a 97. A prega cutânea tricipital e a prega cutânea subescapular foram mensuradas por três vezes consecutivas com plicômetro científico (Cescorf, Brasil) e os resultados por suas médias. O Percentual de Gordura Corporal (PGC) foi estimado através das fórmulas de Slaughter et al (3) e classificados segundo Lohman (4). A circunferência da cintura foi medida com fita métrica não elástica. A obesidade central foi classificada com valores maiores ou iguais ao percentil 90, segundo McCarthy (5). Para estimativa alimentar, utilizou-se o Questionário de Frequência Alimentar e o recordatório de 24h com auxílio do software AVANUTRI®. As análises

estatísticas foram realizadas pelo SPSS 18,0. Os critérios de inclusão foram a concordância e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, registro 243, processo 0045.0.243.000-10. Foram excluídos indivíduos com membros imobilizados, adolescentes grávidas ou a não concordância de participação.

Resultados

O grupo 1, 47 obesos e o grupo 2, 72 eutróficos apresentaram idade média em $10,5 \pm 1,7$ e $12,0 \pm 2,4$, respectivamente. Os obesos apresentaram significativamente percentis maiores da estatura, IMC, circunferência da cintura e PGC. Após um ano, o grupo de obesos reduziu significativamente o percentil do IMC, sendo que 23,4% deixaram de ser obesos. No entanto, o grupo permanece com IMC, estatura, circunferência da cintura e PGC mais elevados do que o grupo de não obesos, como na primeira avaliação. Não houve diferença significativa no consumo alimentar entre os grupos. Contudo, descreve-se que 10,9% da amostra total omitem desjejum e que os valores estavam acima do recomendado, para o VET em 6,72%, proteína, em 2,52%, carboidrato, em 13,44%, lipídio, em 19,32% e sódio, em 22,68%. Em contrapartida, foram notados baixos consumos de vitamina A em 92,43%, de vitamina D em 97,47%, de vitamina C em 65,54%, de zinco em 76,47%, de ferro em 56,30% e de cálcio em 100%.

Conclusão

Apesar da redução significativa da obesidade após uma ano de avaliação, o excesso de peso e de gordura corporal permanecem elevados nos obesos. As inadequações alimentares estão presentes tanto nos obesos quanto nos eutróficos.

Referências

- 1) WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; (WHO Technical Report Series, no. 854), 1995.
- 2) WHO. World Health Organization. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO: Geneva: WHO; 2006.
- (3) Slaughter MH, Boileau RA, Horswill CA, Stillman RJ, Van Loan MD, Bembien DA. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Human Biology*. 1988; 60(5):709-23.
- (4) Lohman TG. The use of skinfold to estimate body fatness on children and youth. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. 1987; 58: 98-102.
- (5) McCarthy HD, Jarret KV, Crawley HF. The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0-16.9. *Eur j Clin Nutr* 2001 Oct;55(10):902-7

Palavras-chave: Obesidade infantil; Adiposidade; Obesidade central; Hábitos alimentares

OFICINA TERAPÊUTICA DO GOSTO: ESTUDO SENSORIAL DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES ESPECIAIS PARA PACIENTES EM QUIMIOTERAPIA

Meirelles_CS; Diez-Garcia, RW; Sicchieri, JMF; Francisco, LV ; Aguiar-Moreira, AC

¹ USP - Universidade de São Paulo

cami_meirelles@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do trabalho foi implementar a terapia nutricional hospitalar por meio de suplementos alimentares especiais, voltados para os sintomas e necessidades nutricionais de pacientes em quimioterapia, visando a diversidade de sabores na alimentação desses pacientes.

Métodos

A amostra de pacientes foi por conveniência, tendo sido convidados todos os pacientes internados no período do estudo. Os suplementos foram elaborados no Laboratório de Técnica Dietética. Os critérios para elaboração do suplemento foi oferecer aporte energético superior a 1,4 calorias por grama de produto e ser familiar ao paciente. Para garantir a qualidade microbiológica dos alimentos preparados, foram seguidas as normas da portaria CVS 5 (Anvisa, 2013). As preparações foram distribuídas semanalmente, durante seis meses, aos pacientes nas enfermarias, e junto foi entregue uma ficha de avaliação, a qual avaliou o grau de aceitação nos quesitos aparência, sabor, textura e aroma das preparações de acordo com a classificação estabelecida. Foi utilizada uma escala hedônica de 5 pontos para os quatro quesitos estabelecidos. As preparações eram consideradas aceitas quando a média das avaliações recebessem nota superior ou igual a 4 ("gostei"), o que representa 60% de aceitação. Tratou-se de um estudo transversal e descritivo. Foi realizada análise descritiva dos resultados utilizando o programa Microsoft Excel 2007 (Microsoft Corporation, EUA).

Resultados

A amostra foi composta por 260 participantes. Cada suplemento foi avaliado por 10 ($\pm 1,01$) sujeitos em média. Foram elaborados 26 suplementos, 38,5% salgados e 61,5% doces. Os suplementos tiveram aceitação superior a 70%. As preparações foram agrupadas em dois grupos: doce e salgado. Nota-se que o grupo de preparações doce se destaca quanto à média da nota de avaliação da aparência (4,49) e textura (4,37) quando comparada ao grupo salgado e este então se sobressai quanto ao sabor (4,46) e aroma (4,32). Quanto ao aporte calórico à média apresentada entre todas as preparações aceitas foi de 254 calorias por 100 gramas de preparação.

Conclusão

Houve aceitação das preparações, independente do gosto apresentado (doce ou salgado). Visto isso, a elaboração de receitas criativas e palatáveis a essa população pode recuperar o prazer ao se alimentar no ambiente hospitalar, promovendo maior adequação nutricional e maior qualidade de vida nesse momento do tratamento.

Referências

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria CVS – 5, de 09 de abril de 2013. Nº73 – DOE de 19/04/2013 – Seção 1 – p.32

ALLISON A. Hospital food as a treatment. Maidenhead: BAPEN; 1999.

CARVALHO, Gustavo de. Qual a relevância da nutrição em oncologia? Acta Médica Portuguesa, v. 24, n. 1, p. 1041-1050, jan./fev. 2011.

DREWNOWSKI A. Taste preferences and food intake. Annu Ver, Nutr 1997: 17: 237-53

LEUENBERGER, M., ROSCH, S., KNECHT, G.TANNER, B., STANGA, Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. Clinical Nutrition, v.27, p.800-805, 2008.

MORIMOTO, I. M. I. ; PALADINI, E. P. Determinantes da qualidade da alimentação na visão de pacientes hospitalizados. Revista O Mundo da Saúde, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 329-334, jul./set. 2009.

PROENÇA et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: Editora da UFSC. 2005. 221p.

RAVASCO P. Aspects of taste and compliance in patients with cancer. Eur J Oncol Nurs. 2005;9:S84-S91.

Palavras-chave: neoplasia; produtos alimentares; dieta; aceitação

PACIENTES COM LEUCEMIAS OU LINFOMAS SUPLEMENTADOS COM ÓLEO DE PEIXE DURANTE QUIMIOTERAPIA PODEM APRESENTAR ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS EM PARÂMETROS INFLAMATÓRIOS SANGUÍNEOS

Chagas, TR; Betiati, DSB; Oliveira, PF; Camargo, CQ; Trindade, EBSM; Nunes, EA

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

thayz.rodriques@posgrad.ufsc.br

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação com óleo de peixe, durante 9 semanas, sobre parâmetros laboratoriais e imunológicos em pacientes com leucemias ou linfomas.

Métodos

Estudo clínico - fase I, com pacientes portadores de neoplasias hematológicas malignas com diagnóstico recente, aptos a iniciar o primeiro ciclo de quimioterapia, os pacientes foram randomizados em grupo suplementado (OP) com 2g/dia de óleo de peixe e grupo não suplementado (C). O sangue venoso foi coletado por acesso periférico no ambiente hospitalar, realizado por profissionais capacitados do setor de análises clínicas seguindo o protocolo do HU/UFSC em todos os pacientes selecionados, após concordância com os critérios do estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O hemograma completo foi analisado com sangue total pelo método automatizado por meio do equipamento Sysmex Xe-2100, Roche® (Kobe, Japão). A albumina foi determinada quantitativamente pelo método colorimétrico automatizado (Siemens Healthcare Diagnostics Inc., Newark, DE, EUA) empregando-se púrpura de bromocresol como reagente de cor proposto por Lasky et al¹. A Proteína C Reativa (PCR) foi determinada pelo método de imunonefelometria automatizado (Siemens Dade Behring Inc., Newark, DE, EUA) segundo Ledue et al². As análises das concentrações de IL-6, IL-10 e IL-17A foram realizados por citometria de fluxo FACSCanto II (Human Th1/Th2/Th17 cytokine kit, BD Biosciences, San Jose, CA, USA), através do software FACSDiva versão 6.1.3. e calculadas usando o software FCAP array v.3.0 (BD Biosciences, San Jose, CA, USA) conforme Chen et al³. As concentrações de IL-1b foram avaliadas pelo método de ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay - BD Biosciences, San Jose, CA, USA) lidas em espectrofotômetro para placas. Para análise entre os momentos inicial e final dentro dos respectivos grupos foi utilizado o teste pareado de Wilcoxon e para comparações entre os grupos OP e C foram aplicados teste de Mann-Whitney ou Teste t, dependendo da simetria, considerando $p < 0,05$ como significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFSC sob o protocolo 120.066 de 08/10/2012.

Resultados

Dentre os 22 pacientes avaliados, 12 (54,5%) eram do sexo masculino, 10 (45,5%) eram do sexo feminino, 13 (59,1%) eram do grupo C e 9 (40,9%) do grupo OP. Nove (40,9%) foram diagnosticados com leucemia Aguda, 8 (36,4%) Linfoma Não Hodgkin, 4(18,2%) Linfoma de Hodgkin e 1 (4,6%) leucemia crônica. A mediana de idade foi de 53 anos. No grupo C houve mudanças significativas na contagem de eritrócitos e também nos hematócritos quando comparados os momentos inicial e final (3,0 vs. 4,0 e 27,0 vs. 31,0 $P < 0,05$). Estas modificações não ocorreram no grupo OP. Adicionalmente, no grupo OP houve redução significativa das concentrações séricas de PCR (23,9 vs. 4,5 $P < 0,05$). Não existiu efeito aparente da suplementação sobre as citocinas plasmáticas dos pacientes quando comparado ao grupo C.

Conclusão

Utilizando 2g/dia de óleo de peixe (por 9 semanas), pacientes com neoplasias hematológicas apresentaram diminuição mais pronunciada das concentrações séricas de PCR. Com base nos dados deste estudo, propõem-se utilizar doses ou tempos maiores que os testados nesta proposta no sentido de se identificar efeitos positivos mais significativos na população alvo.

Referências

- 1.Lasky FD, et al. Evaluation of a bromocresol purple method for the determination of albumin adapted to the DuPont aca discrete clinical analyzer. Clinical Biochemistry 1985, v.18 p. 290-6.
- 2.Ledue TB, et al. Analytical evaluation of particle-enhanced immunonephelometric assays for C-reactive protein, serum amyloid A

and mannose-binding protein in human serum. *Annals of Clinical Biochemistry*, 1998, v. 35, pt. 6, p.745-753.

3.Chen M, et al. A System For Organizing Intranet Search Results. *Proceedings of the 2nd conference on USENIX Symposium on Internet Technologies and Systems*, 1999 pages 11–14.

Palavras-chave: óleo de peixe; neoplasias hematológicas; quimioterapia ; parâmetros laboratoriais; parâmetros imunológicos

PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS E ASSOCIAÇÃO COM DIABETES MELLITUS EM MULHERES

SULZBACH, C. C.; BRONDANI, R.; KLAUCK, B. H.; CHAGAS, P.

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

cintia.sulz@gmail.com

Objetivos

Verificar a associação entre os parâmetros antropométricos e associação com Diabetes *Mellitus* (DM) em mulheres da região noroeste do Rio Grande do Sul.

Métodos

Estudo transversal. Participaram mulheres com mais 20 anos que estavam sendo submetidas à densitometria óssea em uma clínica de imagem de Palmeira das Missões-RS, entre outubro de 2012 a dezembro de 2013. Os dados sócio-demográficos (idade, estado civil, escolaridade e ocupação) e a prevalência de DM foram coletados por entrevista seguindo um questionário padronizado. Para a coleta das medidas antropométricas, as pacientes foram avaliadas descalças e vestindo apenas avental hospitalar. O peso em quilogramas (Kg) foi aferido com a utilização de uma balança antropométrica Filizola (São Paulo, Brasil). A estatura, em metros (m), foi aferida com o estadiômetro da balança antropométrica. Todas as circunferências foram realizadas com fita métrica inelástica e inextensível. A circunferência da cintura (CC), foi aferida com o indivíduo em posição supina, aferida no local mais estreito da região do tronco.¹ A circunferência do quadril (CQ) foi determinada no ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão entre os quadris e as nádegas². A circunferência do pescoço (CP) foi realizada no ponto médio do pescoço, entre meados da coluna cervical até ao meio-anterior do pescoço³. O Índice de Massa Corporal (IMC)⁴ foi calculado utilizando-se a equação peso (Kg) dividido pela estatura (m) elevada ao quadrado e a relação cintura-quadril (RCQ) foi calculada dividindo-se a CC pela CQ. A análise estatística foi realizada utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 e foram descritos por média \pm desvio padrão e percentuais. O *T Test* foi utilizado para a comparação entre DM e os parâmetros antropométricos. O estudo faz parte de um projeto maior aprovado pelo comitê de ética da universidade sob o número da CAEE 05494112.0.0000.5346 e todas as participantes aceitaram participar do estudo, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 489 mulheres com idade média de 56,9 \pm 9,45 anos, havendo prevalência de casadas (n=337, 68,9%), com escolaridade de entre 4 a 8 anos de estudo (n=252, 51,5%) e aposentadas (n=184, 37,6%). Da amostra total, 10,4% (n=51) eram diabéticas. As medidas antropométricas das mulheres que não tinham DM e das DM foram respectivamente: 89,36 \pm 10,89 cm e 95,93 \pm 11,66 cm para a CC; 35,35 \pm 3,78 cm e 36,53 \pm 3,83 cm para a CP; 103,15 \pm 9,78 cm e 102,97 \pm 11,46 cm para a CQ; 28,31 \pm 4,95 Kg/m² e 30,39 \pm 6,08 Kg/m² para o IMC; 0,86 \pm 0,070 e 0,93 \pm 0,082 para RCQ. O DM esteve associado significativamente à CC (p<0,001), à CP (p=0,036), ao IMC (p=0,006) e à RCQ (p<0,001). Não foi encontrada associação significativa de DM com a CQ (p=0,906).

Conclusão

A CC, CP, o IMC e a RCQ foram associados positivamente e significativamente ao DM em mulheres. Não foi encontrada associação significativa da CQ com DM.

Referências

1. Lohman TG. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988:28–80.
2. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1995;854:1-452.
3. Ben-Noun, Liubov (Louba) And Arie Laor. Relationship of neck circumference to cardiovascular risk factors. *Obes Res.* 2003;11:226 –231
4. National Institutes of Health. The practical guide identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute and North American Association for the study of Obesity, 2000.

Palavras-chave: diabetes mellitus; circunferência da cintura; circunferência do pescoço; relação cintura-quadril; índice de massa corporal

PARÂMETROS DIETÉTICOS DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Pereira, MRXA; Portantiolo, TN; Uliano, GL; Pretto, ADB; Valle, SC

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

sandracostavalle@gmail.com

Objetivos

O perfil nutricional de pacientes em hemodiálise é muito heterogêneo e desvios no consumo calórico, proteico, de sódio, fósforo e potássio caracterizam-se como importantes fatores associados ao mau controle clínico e à elevada morbimortalidade nessa população. Neste trabalho nosso objetivo foi avaliar a ingestão de energia e nutrientes, assim como a prevalência de desnutrição em doentes renais crônicos em hemodiálise.

Métodos

Estudo transversal realizado no período de janeiro a abril de 2011, com uma amostra de 34 pacientes em hemodiálise em um hospital do Município de Pelotas/Brasil. A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro a abril de 2011 e incluiu a obtenção de dados demográficos, socioeconômicos, clínicos, laboratoriais, antropométricos e de consumo alimentar. Dos prontuários foram extraídos dados como: etiologia da doença renal, tempo de manutenção em hemodiálise (anos), presença de comorbidades, níveis pressóricos (mmHg), peso seco, pré e pós-diálise (kg), índice de eficiência de diálise- Kt/V (Daugirdas II) e níveis plasmáticos de albumina (g/dL-dosada pelo verde de bromocresol), hemoglobina (g/dL), uréia (mg/dL), creatinina (mg/dL), fósforo (mg/dL), ambos dosados por métodos colorimétricos e potássio (mg/dL), dosado por íon seletivo. Com base na diferença do peso pré-diálise atual e pós-diálise anterior foi estimada a porcentagem de ganho de peso interdialítico (GPI). Os dados laboratoriais, com exceção da uréia pós-diálise, foram coletados imediatamente antes da sessão de diálise, realizados pelo mesmo laboratório e correspondem à média dos meses de janeiro a março. A etiologia da doença renal correspondeu a critério clínico. O estado nutricional foi avaliado por parâmetros: antropométricos, Índice de Massa corporal (IMC), laboratoriais, albumina plasmática e de consumo alimentar-energia, proteínas. Para diagnóstico nutricional empregaram-se os critérios e valores de referência do Comitê da International Society of Renal Nutrition and Metabolism. Os dados dietéticos foram obtidos através de registro alimentar onde o paciente ou um familiar referiu de forma detalhada o tipo e a quantidade de alimento ingerido e o horário da ingestão, após receberem instruções de preenchimento e orientações sobre medidas caseiras. O registro alimentar foi realizado em três dias diferentes (domingo, um dia em período interdialítico e um dia em diálise) e analisados separadamente pelo programa ADSNutri®. Os dados de consumo foram comparados às recomendações do Kidney Disease Outcome Quality Initiative, 2000. O protocolo do estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob protocolo n.150/2011. A análise estatística foi efetuada com programa BiosEstat5.3 e o nível de significância adotado foi 5%.

Resultados

A amostra tinha mediana de idade próxima à sexta década de vida, baixa renda e escolaridade. O consumo de proteína de alto valor biológico foi de 1 a 2 vezes ao dia. As ingestões energética, protéica e de sódio foram, respectivamente, 20,5 (10,7 – 54,1) kcal/kg/ dia, 0,8 (0,2– 2,3) g/kg/dia e 2,9 (1,4–9,6)g/dia. A prevalência de desnutrição foi 20,5%. Os consumos de energia e

proteína encontravam-se 1,7 e 1,4 vezes abaixo das recomendações e o sódio estava duas vezes acima do preconizado.

Conclusão

Os baixos consumos energético e protéico associados à elevada prevalência de desnutrição, evidenciam o risco relacionado à dieta e a necessidade de assistência nutricional constante aos pacientes avaliados.

Referências

- 1-NKF-DOQI."Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure". Am. J. Kidney Dis. 35(supl.2), 2000. 139p.
- 2-European Renal Best Practice. Disponível em: <http://www.european-renal-best-practice.org/content/erbp-review-coming-erpb-guideline-evaluation-and-preparation-donor-and-recipient-kidney>. Acessado em: 21 de julho de 2013.

Palavras-chave: calorias; fósforo e potássio; hemodiálise; proteínas; risco nutricional

PEFIL LIPÍDICO SANGUÍNEO DE PORTADORES DE HIV-1 E COM AIDS ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS EM BELÉM DO PARÁ, BRASIL.

GUTERRES, AS; GUTERRES, KLS; TORRES, RS; MIRANDA, RNA; DIAS, MSD; KAUFFMANN

¹ UFPA/HUJBB - Universidade Federal do Pará (UFPA), Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB).
guterres39@hotmail.com

Objetivos

O perfil lipídico sanguíneo de indivíduos infectados pelo HIV-1 e com Aids é um aspecto preocupante no acompanhamento ambulatorial dos mesmos, em face de existir forte associação entre dislipidemia, lipodistrofia e doenças cardíacas coronarianas que frequentemente acometem esses pacientes. A dislipidemia é considerada uma das alterações mais prevalentes em portadores do HIV-1 e com Aids. O objetivo deste, foi descrever o perfil lipídico em portadores do HIV-1 e com Aids em acompanhamento no Serviço de Atendimento Especializado (SAE) um centro de referência no Estado do Pará, Brasil.

Métodos

A amostra foi constituída por 180 portadores do HIV-1/Aids. Constituiu-se num estudo descritivo, prospectivo de corte longitudinal realizado no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012 compreendendo três consultas consecutivas num intervalo de três meses entre as mesmas, no SAE que é um centro de referência para doenças infecciosas e parasitárias em Belém-PA. Foram incluídos indivíduos adultos entre 20 e 59 anos, de ambos os sexos que estavam conscientes, orientados, em condições de deambular e que assinaram o TCLE. A pesquisa seguiu as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas com seres humanos, a Resolução 196/96 do CNS/MS, sob o protocolo nº 2174/10. Foram usadas variáveis demográficas (sexo e idade) e bioquímicas (colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicérido).

Resultados

A amostra foi constituída por 180 portadores de HIV-1/Aids. Desta casuística, 58% pertenciam ao gênero masculino e 42% ao feminino. A média de idade foi de 42,73 anos (\pm 11,78 DP). A distribuição por faixa etária mostrou que a maioria (31%) estava entre 30 e 40 anos. Houve diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias (p-valor= 0,0001) teste T de Student. A distribuição da classificação do Colesterol Total mostrou que este foi desejável na primeira consulta (64%), na segunda (75%) e na terceira consulta (79%). Ou seja, houve melhora no nível sanguíneo de colesterol total dos participantes. A distribuição da classificação do LDL-c mostrou baixos percentuais do nível desejável e decréscimo destes: na primeira consulta 21%, na segunda 15% e na terceira 9%, ou seja o acompanhamento mostrou que reduziu o percentual de níveis desejáveis, portanto, aumentou o nível de mau colesterol no sangue dos indivíduos. A distribuição da classificação do HDL-c mostrou que altos percentuais de níveis desejáveis deste elemento; na primeira consulta 72 %, na segunda 79%, na terceira 90%, significando maior proteção cardiovascular. A distribuição da classificação dos Triglicéridos mostrou redução dos percentuais do nível desejável nos três atendimentos; na primeira consulta 54%, na segunda 56% e na terceira 53%. Mostrando que houve redução da frequência na faixa

desejável de triglicerídeos.

Conclusão

São necessárias mudanças no hábito alimentar e desta população. A aquisição de hábitos de vida saudáveis, tais como exercícios físicos regulares, devem ser adquiridos pelos portadores de HIV/Aids para que seu perfil lipídico seja normalizado e assim a lipodistrofia e as doenças cardíacas coronarianas sejam prevenidas.

Referências

- ABBAS A. K.; LICHTMAN A. H.; PILLAI S. *Imunologia Celular e Molecular*. 6ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008.
- ACUÑA K.; CRUZ T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab*. v. 48. n.3. p. 345-361, 2004.
- ALITI G. B.; RABELO E. R.; CLAUSELL N.; ROHDE L. E.; BIOLO A.; BECK-DA-SILVA L. Educational settings in the management of patients with heart failure. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. v. 15, n.2,p. 344-9, 2007.
- AYRES M.; AYRES J. M.; AYRES D. L.; SANTOS A. S. *BioEstat 5.0: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Belém: Sociedade Civil Mamirauá; Brasília CNPq, 364p. 2007.
- AUGUSTO A. L. P. *Terapia Nutricional*. São Paulo: Atheneu, 1995.
- BRASIL 2012a. Ministério da saúde. DST/AIDS: Boletim Epidemiológico 2012. Brasília, v.9, n.1, p.1-31, 2012.
- BRASIL 2012b. Ministério da saúde. DST/AIDS: Boletim Epidemiológico. Ministério da Saúde; Brasília, v.8, p.1-24, n.1, 2011.
- BRASIL 2012c. Ministério da saúde. DST/AIDS: Manual clínico de alimentação e nutrição na assistência a adultos infectados pelo Hiv. Ministério da Saúde. Secretária de vigilância em saúde. Programa Nacional de DST/AIDS; Brasília: 2006. 88 p il – (serie a: normais e manual técnico.)
- BRASIL 2012d. Ministério da saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição: Guia Alimentar para a população Brasileira: promovendo a alimentação saudável. Edição especial. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição; Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 43
- BRASIL 2012e. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS: Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 130 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Série Manual; n. 84)
- BRASIL 2012f. Ministério da educação. Hospital Universitário João de Barros Barreto. Programas e Projetos. Disponível em Acesso em 04 Ago. de 2013.
- BRASIL 2012g. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS: Guia de vigilância epidemiológica. Ministério da Saúde; 5ª ed. Brasília, 2002.
- BRASIL 2012h. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS: Recomendação para Terapia Antirretroviral em Adultos Infectados pelo HIV: 2008. 7ª ed. Brasília: 2008.
- BLACKBURN L. L.; BISTRIAN B. R. Nutritional and melabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN*. v. 1. p. 11-22, 1977.
- CHIMENTI B. M.; BRUNO M. L. M.; NAKASACO M.; ISOSAKI M. Estudo sobre adesão: Fatores intervenientes na dieta hipocalórica de coronariopatas internados em um hospital público de São Paulo. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. v. 21, n. 3, p. 204-210, 2006.
- COPPINI L. Z. C.; JESUS R.P. *Terapia Nutricional na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS)*. Projeto Diretrizes. Associação médica Brasileira, 2011.
- CRENN P.; RAKOTOANBININA B; RAYNAUD J. J, THUILLIER F; MESSING B.; MELCHIOR J. C. Hyperphagia contributes to the normal body composition and protein energy balance in HIV-infected asymptomatic men. *J Nutr*. v 134 n.9, p.223-230, 2004.
- CRISTOFANI H. A.; MOHANNA S. A.; GOIS C. P.; DAVANÇO G. M, GARCIA J. R. Nutrição como Terapia para Pacientes Soropositivos para HIV. *Jornal Brasileiro de Aids*. v. 9, n. 1, p. 01-48, 2008.
- 44
- DURNIN J. V.; WOMERSLEY J. Body fat from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 418 men e women aged from 16 to 72 yars. *Br J. Nutr*. v. 32. p.71-98, 1974.
- FRISANCHO A. R. New norms of upper limb fat and muscle áreas for assessent of nutritional status. *J. Clin. Nutri*. v. 34. p. 2540-5, 1981.
- GUIMARÃES N. G; DUTRA E. S; ITO M. K; CARVALHO K. M. B. Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. *Rev Nutr*. v. 23, n. 3, p. 323-333, 2010.

KAMIMURA M. A.; BAXMAN A.; SAMPAIO L. R.; CUPPARI L. Avaliação Nutricional. In: Cuppari L. Nutrição Clínica do Adulto. Barueri: Manole; 2005.

LENNIE T. A.; WORRALL-CARTER L.; HAMMASH M.; ODOM-FORREN J.; ROSER L. P, SMITH C. Relationship of heart failure patient's Knowledge, perceived barriers, and attitudes regarding low-sodium diet recommendations to adherence. Progress in Cardiovascular Nursing. v. 23, n. 1, p. 9-11, 2008.

LOHMAN, T. G. Adevements in body composition assessment. Champaign, Il.: Human Kinetics Publishers, 1992.

MANN J.; TRUSWELL A. S. Nutrição Humana. 3a Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan; 2011.

OMS/WHO. WOLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: Wold Health Organization; 1995.

PHILIPPI S. T.; LATTERZA A. R.; RIOEIRO L. C. Pirâmide Alimentar adaptada. Guia para escolha dos alimentos. Nutr, Campinas. v. 12. n. 1. p. 65-80. 1999.

SHIRLEY S.; DAVIS L. L.; CARLSON B. W. The relationship between body mass index/body composition and survival in patients with heart failure. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. v. 20, p.326-332, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Brasileiro sobre diabetes 2002: Diagnóstico e Classificação do Diabetes Melito e Tratamento do tipo 2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003.

SPOSITO C.; CARAMELLI B.; FONSECA F.; BERTOLAMI M. C et al. IV Diretrizes Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose: Departamento de
45
Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. v. 88, suppl, p.2-19, 2007.

UNAIDS. UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS; WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report on the global AIDS epidemic 2012. Disponível em: < http://www.unaids.org.br/documentos/UNAIDS_GR2012_em_en.pdf> Acesso em: 15 jun. 2013.

UNAIDS. UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS; WORLD HEALTH ORGANIZATION. AIDS epidemic update. Switzerland. UNAIDS. 2007. Disponível em: < http://data.unaids.org/pub/epispedes/2007/2007_epiupdate_en.pdf> Acesso em 15 jun. 2013.

WAITZBERG D. L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na prática clínica. 3a ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

Palavras-chave: Aids; doença cardíaca coronariana; dislipidemia ; HIV-1; lipodistrofia

PERDA DE PESO E MELHORA CLINICA EM COMUNIDADE ACADÊMICA COM RISCO CARDIOMETABÓLICO ATENDIDA NO PROCARDIO-UFV

GONÇALVES, NS; AIMEIDA, AP; TRIVELLATO, PT; FERREIRA, LM; HERMSDORFF, HHM; BRESSAN, J

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

nadiasena@hotmail.com

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo analisar a perda de peso, bem como as mudanças clínicas e metabólicas após três meses de intervenção nutricional em estudantes, servidores e dependentes da Universidade Federal de Viçosa, atendidos pelo Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular (PROCARDIO-UFV – ReBEC – Id:RBR-5n4y2g).

Métodos

Trata-se de um estudo com 239 pacientes atendidos pelo PROCARDIO - UFV, que foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. nº 066/2012/CEPH). Em acordo com os princípios da declaração de Helsinki todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram coletados dados de sexo, idade, vínculo com a instituição e uso de medicamentos mediante uso de um questionário estruturado. Foram coletados dados antropométricos: o peso foi aferido mediante balança digital eletrônica (Toledo 2098PP, São Bernardo do Campo, Brasil) (BRESSAN; HERMSDORFF, 2008); altura aferida utilizando-se estadiômetro (Stanley, CMS, Inglaterra) (BRESSAN; HERMSDORFF, 2008) e perímetro da cintura aferido no ponto médio entre a margem inferior da última costela e a crista ilíaca, no plano horizontal, com uma fita flexível e inelástica (VASQUEZ et al., 2009). O percentual de gordura corporal total foi obtido mediante análise da bioimpedância elétrica tetrapolar horizontal (Biodynamics 310 model, Washington, USA), realizada com protocolo padronizado (VASQUEZ et al., 2009). O exame bioquímico de triglicerídeos foi determinado mediante protocolo padronizado. Para avaliar a normalidade das variáveis utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste t-Pareado foi usado para avaliar se existe diferença antes e após a intervenção. Os testes foram realizados no SPSS v.17.0, considerando significância para

p<0,05.

Resultados

O sexo feminino correspondeu a 59% (n=141) da amostra, a mediana de idade foi de 45 anos (18 a 84 anos). Neste estudo 36,4% (n=86) eram estudantes, 36% (n=86) servidores, 25,9% (n=62) dependentes e 0,8% (n=2) cooperados. A prevalência de sobrepeso/obesidade (IMC \geq 25,0 kg/m²) e hipertrigliceridemia (\geq 150 mg/dL) foi de 52,3% (n=125) e 38,9% (n=93), respectivamente. Um 77,8% (n=186) dos pacientes tomavam algum tipo de medicamento, sendo o mais utilizado as estatinas com 33,9% (n=81). Após três meses de tratamento nutricional no PROCARDIO-UFV, houve uma perda de peso corporal significativa de 2,9% (p<0,001), bem como uma redução significativa no perímetro da cintura de 2,6 cm (n= 73, p<0,001) e na gordura corporal de 7,8% (p=0,046). Ainda, houve uma redução média de 16,6% nas concentrações de triglicerídeos na primeira reavaliação ocorrida após três meses (n=93, p=0,005).

Conclusão

A aplicação de um Programa envolvendo tratamento dietoterápico personalizado e atividades de educação nutricional resultou em efetiva perda de peso em pacientes com sobrepeso e obesidade, bem como uma melhora clínica em uma comunidade acadêmica com risco cardiovascular. Esse tipo de programa deve ser replicado em outras instituições de ensino superior para o cuidado da saúde cardiovascular de seus usuários.

Referências

BRESSAN, J.; HERMSDORFF, H. H. M. A Epidemia da Obesidade: a causa, o tratamento e o ambiente. In: Moreira EAM, Chiarello PG. (Ed.). Atenção Nutricional: Abordagem dietoterápica em adulto. Coleção Nutrição e Metabolismo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

VASQUEZ, A. C. J. et al. Habilidade de indicadores antropométricos e de composição corporal em identificar a resistência à insulina. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**. São Paulo, v.53, n.1, p.72-79, 2009.

VASQUES, A.C, ROSADO L., ROSADO G., RIBEIRO R.D.C, FRANCESCHINI S. Clinical Update Anthropometric Indicators of Insulin Resistance. 2009;14–22.

Palavras-chave: doenças cardiovasculares; perda de peso; risco cardiometabólico

PERFIL ALIMENTAR NA PRIMEIRA CONSULTA DE USUÁRIOS DO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UNIVERSIDADE FEDERAL

BRITO, HR; MAGALHÃES, RC; VIEIRA, RCS; LIMA, VS; MACIEL, YAS; SOUZA, EKQ

¹ UFAM - Universidade Federal do Amazonas
haviarodriguesbrito@gmail.com

Objetivos

A comunidade residente em Coari ansiava por atendimento nutricional individualizado, visto que sempre, buscava orientação com professores e alunos do curso de Nutrição. Assim o Ambulatório de Nutrição, criado inicialmente como um projeto de extensão, buscava entre outros objetivos inserir acadêmicos do curso de Nutrição na realidade social, onde futuramente iriam atuar como profissionais. A presente pesquisa teve como objetivo descrever o perfil dos pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição do curso de Nutrição em Coari-AM através dos dados obtidos em prontuários.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo com dados obtidos em prontuários do Ambulatório de Nutrição do ISB/Coari-UFAM, sendo parte de projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE 16148413.3.0000.5020. Foi realizada como primeira etapa a elaboração de formulários eletrônicos no

software Microsoft Excel 2007, que serviu como base para a tabulação das informações disponíveis nos prontuários e posterior análise estatística descritiva. O processo de análise dos dados disponíveis para a elaboração do perfil de avaliação alimentar foi realizada a partir do Recordatório de 24h (Rec24h). As preferências, aversões ou intolerâncias alimentares informadas durante a anamnese também foram analisadas por meio do agrupamento das respostas semelhantes para discrição dos mais citados.

Resultados

Foram analisados até o presente, 142 prontuários de indivíduos de ambos os sexos. Em relação ao perfil socioeconômico a renda familiar, referente a menor que um salário mínimo foi de 11,97%, de 1 a 2 salários mínimo foi de 23,94% e 45,07% não informou renda. Quanto à escolaridade, 35,96% possuíam ensino superior incompleto e 21,83% ensino médio completo. Na primeira consulta, 19,72% dos usuários realizavam até duas refeições ao dia, enquanto 36,62% relataram fazer de três a cinco refeições ao dia. Foi constatado que a maioria dos usuários possuía relato sobre pelo menos uma patologia (71,83%). Nos antecedentes familiares, as doenças crônicas não transmissíveis mais citadas foram hipertensão e diabetes. Quanto à preferência alimentar, 12,68% preferiam peixes, 23,24% frutas diversas e 14,08% legumes e verduras da região.

Conclusão

Os dados apresentados proporcionou a identificação do perfil dos usuários, demonstrando que a maioria são estudantes da instituição com baixo poder aquisitivo. Os resultados permitirão posterior elaboração de proposta para melhorar o atendimento individualizado dos usuários do ambulatório, bem como auxiliar no desenvolvimento de estratégias de educação nutricional específicas.

Referências

Palavras-chave: atendimento ambulatorial; consumo alimentar; educação nutricional

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DISFÁGICOS

Pereira, NFP; Mazzi, NP; Bordin, BC; Nascimento, LMG; Marconato, MSF; Detregiachi, CRP

¹ UNIMAR - Universidade de Marília

Imgn2005@hotmail.com

Objetivos

A disfagia coloca o paciente em risco nutricional, o que aponta para a necessidade premente da avaliação antropométrica precoce para determinação e adequação energética. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil antropométrico de crianças e adolescentes disfágicos cadastrados no Projeto de Disfagia da Clínica de Nutrição da Universidade de Marília – Unimar.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal no qual a população é composta por crianças e adolescentes regularmente incluídos no Projeto de Disfagia da Clínica de Nutrição da Unimar. Os responsáveis legais pelas crianças e adolescentes foram convidados a participarem do estudo e os interessados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação. Para a avaliação do estado nutricional foram coletadas as medidas antropométricas peso e estatura, a partir dos quais foi calculado o índice de massa corpórea (IMC). O peso corporal foi aferido por meio de balança digital tipo plataforma (Sanny®) onde a criança ou adolescente foram posicionados no centro, descalça e com o mínimo de roupa possível. Quando a aferição do peso não foi possível desta forma foi feita a pesagem do responsável com a criança ou adolescente no colo e depois sem o mesmo, permitindo por meio da subtração obtermos o peso do participante. A estatura foi estimada por meio da medida da heme-envergadura do braço coletada utilizando fita métrica inelástica posicionada no centro do tórax (processo xifóide) e estendida até a ponta do dedo médio, com o braço direito totalmente esticado, sendo o valor obtido multiplicado por dois. O IMC foi calculado pelo peso dividido pela altura ao quadrado. Foi determinado, com base nas curvas do Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2002) que são apontadas como apropriadas para pacientes portadores de disfagia, o valor de percentil dos índices estatura para idade (E/I) e IMC para idade (IMC/I) de todos os participantes, e também

peso para idade (P/I) daquelas menores de 10 anos. O estado nutricional foi determinado de acordo com os pontos de corte propostos pela World Health Organization (2006). Foram avaliadas até o momento 7 pessoas entre crianças e adolescentes, sendo 5 (71%) meninos e 2 (29%) meninas, representando 35 % da população do Projeto de Disfagia da Clínica de Nutrição da Unimar.

Resultados

Dentre os avaliados, a média da idade foi $8,74 \pm 5,02$ anos (mínimo 2 anos e máximo 15 anos), do peso foi $24,71 \pm 15,17$ kg e da estatura foi $122,28 \pm 28,81$ cm. Baixa E/I foi encontrada em 43% das crianças avaliadas. Com base no índice IMC/I 57% das crianças avaliadas foram diagnosticadas com magreza, enquanto 29% e 14% apresentaram eutrofia e sobrepeso, respectivamente. Das 4 crianças menores de 10 anos, 2 (50%) apresentaram P/I adequado e 2 (50%) P/I baixo.

Conclusão

A partir dos dados coletados e analisados no presente estudo, pode-se concluir que as crianças estudadas têm, na maioria, estado nutricional comprometido, tanto em relação à altura quanto ao peso, indicando a necessidade do acompanhamento nutricional associado ao demais profissionais.

Referências

KUCZMARSKI RJ, OGDEN CL, GUO SS, et al. 2000 CDC growth charts for the United States: Methods and development. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat 11(246). 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

Palavras-chave: Avaliação Antropométrica; Disfagia; Estado Nutricional

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS TARDIOS ATÉ TRÊS MESES DE IDADE CORRIGIDA

Souza, CF; Lopes, MCL; Mello, PRB; Delgado, RC; Spechotto, TS

¹ UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

claudia-fsf@hotmail.com

Objetivos

O presente trabalho teve por objetivo classificar o Recém Nascido Pré-Termo(RNPT) tardio pelo peso ao nascer para a idade gestacional através de curvas de crescimento fetal, avaliar o crescimento em relação aos parâmetros antropométricos de peso (P), comprimento (C), perímetro braquial (PB) e perímetro cefálico (PC) e das relações antropométricas de índice de massa corporal (IMC) e razão P/C e PB/PC ao nascer, nas 40 semanas e aos 3 meses de idade corrigida.

Métodos

É um estudo longitudinal prospectivo realizado em quatro Unidades de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN) de Cuiabá, em 64 RNPT tardios (34 a < 37 semanas), nascidos no período de janeiro a outubro de 2013, sendo excluídas do estudo as crianças que apresentavam anomalias congênitas e situações que inviabilizassem a tomada de medidas antropométricas. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller sob o protocolo nº 157/CAP/2011 sendo aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram aferidos P, C, PB e PC ao nascimento, nas 40 semanas de idade corrigida e aos três meses de idade corrigida e calculadas as relações antropométricas: IMC e razão P/C e PB/PC. O C foi obtido em centímetros, com o recém-nascido em decúbito dorsal, sobre superfície rígida, utilizando-se régua antropométrica pediátrica da marca Cardiomed (com aproximação de 0,1cm), estando uma extremidade fixa (cefálica) e a outra móvel (podálica), com o auxílio

de outra pessoa na contenção do RNPT, sendo considerada a média de três medidas consecutivas. Foi obtido o peso, em gramas, em balança Filizola® eletrônica (com aproximação de 5g). O PC, em centímetros, foi obtido por fita métrica inextensível (com aproximação de 0,1cm), levando-se em conta o maior diâmetro occipitofrontal, sendo considerada a média de três medidas consecutivas. O PB, em centímetros, foi obtido no ponto médio entre o acrômio e o olécrano do braço esquerdo estendido e mão em posição prona, com fita métrica inextensível (com aproximação de 0,1cm), sendo considerada a média de três medidas consecutivas. Para o cálculo da idade gestacional, foram utilizadas a informação materna sobre a data da última menstruação (Regra de Naegele, que considera o tempo de gestação normal de 280 dias) e Ultrassonografia realizada até 20 semanas de gestação. A classificação dos RNPT foi baseada nas curvas de crescimento fetal de peso para a idade gestacional de Olsen, utilizando-se o critério de percentis. Os parâmetros antropométricos (P, C, PC e PB) e as relações antropométricas (PB/PC, P/C e IMC) foram medidos ao nascimento, nas 40 semanas e aos três meses de idade corrigida e calculado as médias e desvios padrão para as mesmas nos três períodos do estudo. Para a análise estatística, foram utilizados os programas Sigma Stat e Excel para a elaboração do banco de dados.

Resultados

Observou-se que 52 (81,25%) dos RNPT são classificados como AIG e 10 (15,63%) apresentaram retardo do crescimento intra-uterino sendo classificados como FIG. Identificou-se que todos os parâmetros aumentaram às 40 semanas e aos 3 meses de idade corrigida, em relação ao peso ao nascer. Estas análises sugerem que as relações antropométricas analisadas neste estudo apresentam comportamento diferente nos três momentos avaliados.

Conclusão

Os resultados apontam para a necessidade de realizar um monitoramento do crescimento dos RNPT, especialmente no primeiro ano de vida, que constitui uma época de maior vulnerabilidade a agravos nutricionais.

Referências

1. Falcão MC, Cardoso LEMB. Avaliação nutricional do recém-nascido pré-termo. Rev Bras Nutr Clin 2001;16:144-7.2.
2. Falcão, MC; Cardoso, LEMB. Importância da avaliação nutricional de recém-nascidos pré-termo por meio de relações antropométricas. Rev Paul Pedia 2007;25(2):135-41.
3. Falcão MC, Cardoso LEMB. Avaliação e monitorização nutricional. In: Feferbaum R, Falcão MC, editores. 1ª ed. Nutrição do recém-nascido. São Paulo: Atheneu; 2002. p.55-66.3.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Antropometria; Curvas de Crescimento; Prematuro

PERFIL BIOQUÍMICO E PARÂMETROS FEMORAIS DE RATOS MACHOS ALIMENTADOS COM RAÇÃO CONTENDO FARINHA DE LINHAÇA DURANTE A LACTAÇÃO E PÓS-DESMAME

Pessanha, CR; Silva, PCA; Cavalcante, DR; Abreu, MDC; Costa, CAS; Boaventura, GT

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense

caarrolina.pessanha@gmail.com

Objetivos

A amamentação exclusiva durante os seis primeiros meses de vida permanece incomum na maioria dos cenários em vários países. Parte do interesse nesse estudo está atribuído à sugestão de que a osteoporose e as dislipidemias, na vida adulta, podem ter origens no padrão alimentar na infância e juventude. Estudos recentes relatam que a inclusão da linhaça na alimentação pode vir a contribuir para a promoção da saúde óssea devido a melhora do perfil lipídico. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da farinha de linhaça sobre os parâmetros femorais e bioquímicos em ratos machos aos 90 dias de idade.

Métodos

Ratos Wistar foram mantidos em condições controladas de temperatura e umidade. Após o acasalamento, cada fêmea (n = 4) foi acomodada em gaiola individual com acesso a água e ração comercial. Ao nascimento, as ninhadas foram ajustadas para 6 machos filhotes/mãe, por intuito de maximizar a performance lactotrófica. Depois do nascimento, as mães e suas ninhadas foram randomicamente separadas em grupo controle (C; n=2) alimentadas com a dieta contendo 20g/100g de caseína e grupo experimental (L; n=2) alimentadas com dieta contendo 25% de farinha de linhaça durante a lactação. Ao final de 21 dias de lactação os filhotes do grupo controle (CC) e experimental (LL) foram desmamados e alimentados com a mesma ração até completarem 90 dias de idade. Aos 90 dias os animais foram anestesiados (Tiopental sódico a 5%) para avaliação da massa e do comprimento corporal. Em seguida, através da punção cardíaca foi para obtenção do sangue e avaliação posterior de parâmetros bioquímicos (colesterol, HDL-colesterol, triglicerídeos, glicose, cálcio e fósforo). Depois foi coletado o fêmur direito para avaliação das dimensões ósseas (distância entre as epífises, largura no ponto médio da diáfise, massa do fêmur). Densidade e conteúdo mineral ósseo (DMO e CMO respectivamente) do fêmur foram avaliados com auxílio do DXA (Absorciometria com Raios-X de Dupla Energia, Lunar DXA GE). A análise estatística foi realizada usando o programa GraphPadPrism (versão 5.00, 2007, San Diego, USA). Os dados foram analisados com auxílio do teste T de Student. Dados expressos como média ± erro-padrão da média (EPM), considerando o nível de significância de $P < 0,05$.

Resultados

Massa e comprimento corporal não apresentaram diferenças significativas entre os grupos, aos 90 dias de idade. As análises bioquímicas demonstraram que os níveis séricos de triglicerídeos, glicose, cálcio e fósforo foram semelhantes entre os grupos. No entanto, o grupo experimental (LL) apresentou concentrações séricas de colesterol reduzido ($P < 0,05$), e de HDL-colesterol aumentado ($P < 0,05$), quando comparado ao grupo controle (CC). Quando avaliadas as dimensões ósseas, foi observado que a distância entre as epífises e a largura no ponto médio da diáfise não diferiu entre os grupos. Entretanto, a massa do fêmur foi significativamente maior no grupo LL. Em relação aos resultados do DXA, a CMO não diferiu entre os grupos. Porém, a DMO foi significativamente maior no grupo LL.

Conclusão

Os dados do presente estudo ressaltam a importância da farinha de linhaça para a promoção da saúde óssea e prevenção de dislipidemias. A ingestão de um dieta contendo farinha de linhaça a 25%, durante os 90 dias contribui para um aumento da massa e da densidade mineral óssea do fêmur, e melhora do perfil lipídico. No entanto, mais estudos são necessários para correlacionar o perfil lipídico e a saúde óssea.

Referências

REEVES, P.G., FORREST H., NIELCEN, GEORGE JR, C. F. AIN-93 purified diet of laboratory Rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing Committee on the Reformulation of the AIN-76A Rodents diet. *Journal of Nutrition*. v.123, n.6, p.1939-1951, 1993.

TSUJIO, M.; MIZOROGI, T.; KITAMURA, I.; MAEDA, Y.; NISHIJIMA, K.; KUWAHARA, S.; OHNO, T.; NIIDA, S.; NAGAYA, M.; SAITO, R.; TANAKA, S. Bone mineral analysis through dual energy x-ray absorptiometry in laboratory animals. *The Journal Of Veterinary Medical Science*, v. 7, n. 11, p. 1493-1497, 2009.

COSTA, C. A. S.; CARLOS, A. S.; GONZALEZ, G. D.; REIS, R. P.; RIBEIRO, M. D. O. S. S.; DOS SANTOS, A. D. E. S.; MONTEIRO, A. M.; DE MOURA, E. G.; NASCIMENTO-SABA, C. C. Diet containing low n-6/n-3 polyunsaturated fatty acids ratio, provided by canola oil, alters body composition and bone quality in young rats. *The European Journal of Nutrition*, v. 51, n. 2, p. 191-198, 2011.

Palavras-chave: linhaça; ratos wistar; perfil bioquímico; parâmetros ósseos; fêmur

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER ATENDIDOS NA CASA DE APOIO DO HOSPITAL EVANGÉLICO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES

BRASIL, LS; SENA, BO; BINDACO, ES

Objetivos

O trabalho teve como objetivo traçar o perfil nutricional dos pacientes com câncer, em tratamento de radioterapia e quimioterapia, em atendimento na Casa de Apoio ao Câncer do Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim, ES.

Métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário São Camilo de São Paulo. Número do Parecer: 292.782. CAAE: 15772413.7.0000.0062. Tratou-se de uma coleta de dados com participação de 31 pacientes, de ambos os gêneros, em atendimento nutricional na Casa de Apoio ao Câncer, de junho a novembro de 2013. Os pacientes foram inicialmente avaliados por meio da ASG (Mini Avaliação Nutricional proposta pela Nestlé). Seguindo de avaliações objetivas. Para aferição do peso, os pacientes eram posicionados em balança da marca Plenna. Para estatura foi utilizada fita métrica inelástica, afixada em parede lisa e sem rodapé. O IMC (índice de massa corporal) foi calculado com a equação peso (kg) / altura² (m) e classificado segundo Organização Mundial de Saúde (OMS), 1997. A aferição das circunferências corporais da CB, CC e CP foram realizadas com fita métrica inelástica. Os pontos de corte da CC foram classificados segundo OMS, 1998. A DCT e a DCSE foram aferidas com adipômetro da marca Sanny. A altura do joelho (AJ) foi utilizada para estimar peso e estatura de pacientes que não deambulavam, através de fórmulas preditivas. A CMB (circunferência muscular do braço) foi determinada por meio da fórmula $CMB = CB (cm) - 0,314 \times PCT (mm)$. Após a conclusão do diagnóstico nutricional, eram realizadas orientações nutricionais e prescrito um plano alimentar individualizado. Os dados coletados foram armazenados, analisados e computados com o programa Microsoft Office Excell.

Resultados

Foram avaliados 31 pacientes oncológicos na Casa de Apoio ao Câncer de Cachoeiro de Itapemirim. Destes pacientes, observou-se que 52% eram do gênero feminino e 48% do gênero masculino. A média de faixa etária de ambos os gêneros foi de 62,45 anos. Em relação à localização do tumor, 29,03% eram do trato gastrointestinal, 22,58% era de mama, 19,35% de próstata, 12,9% de cabeça e pescoço, e 16,13% representavam outros tipos. Os sintomas gastrointestinais mais relatados foram flatulência (n = 9), azia (n = 8), náuseas (n = 8) e vômitos (n = 6), sendo que alguns pacientes não apresentaram nenhum sintoma (n = 11). Segundo o Índice de massa corporal pode-se analisar que, nos idosos, houve a presença de magreza em 30% dos casos e nos adultos averiguou-se que 18,18% apresentavam algum tipo de desnutrição. Em relação à Avaliação Subjetiva Global, observou-se que 19,35% dos pacientes estavam desnutridos e 41,94% apresentavam risco de desnutrição. Pode-se analisar que 29,04% dos pacientes encontravam-se com algum grau de depleção segundo a Dobra cutânea tricipital. Foi verificado ainda, que 38,71% dos enfermos apresentavam preservação de massa muscular pela Circunferência muscular do braço e 35,46% dos indivíduos apresentavam algum tipo de depleção da Circunferência do braço.

Conclusão

Sugere-se que uma maior atenção seja dedicada ao estado nutricional do paciente oncológico através da prática de uma avaliação nutricional adequada, específica e personalizada, pois esta é capaz de detectar deficiências nutricionais que podem alterar ou piorar o quadro clínico do enfermo. Reafirma-se ainda, que uma antropometria incompleta, baseada apenas no IMC, pode mascarar a desnutrição, muitas vezes evidenciada pela CMB, CB e DCT.

Referências

ACUNÃ, K; CRUZ, T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab. 2004 Jun, 48(3):345-61.

ARAÚJO, FF; SILVA, CC; FORTES, RC. Terapia nutricional enteral em pacientes oncológicos: uma revisão da literatura. Com. Ciências Saúde. 2008 Dez, 19(1):61-70.

AZEVEDO, CD; BOSCO, SMD. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. ConS

Saú. 2011 Fev, 10(1):23-30.

BITES, APJ; OLIVEIRA, TR; FORTES, RC. Perfil antropométrico de pacientes com câncer colorretal. Jour of the Heal Scien Inst, 2012 Abr, 30(4):382-86.

BRITO, LF; SILVA, LS; FERNANDES, DD; PIRES, RA; NOGUEIRA, ADR; SOUZA, CL. Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer Assistidos pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. Rev Bras Can. 2012 Abr/Mai/Jun, 58(2):163-71.

CARVALHO, JB; SALGADO, NA; SILVA, ACM; RAMOS, EMLS; DEMACHKI, S; ARAUJO, MS. FATORES DE RISCO SOCIOAMBIENTAIS E NUTRICIONAIS ENVOLVIDOS NA CARCINOGENESE GÁSTRICA. Rev Para Med. 2011 Abr/Set, 25(2/3):1-9.

COLLING, C; DUVAL, PA; SILVEIRA, DH. Pacientes Submetidos à Quimioterapia: Avaliação Nutricional Prévia. Rev Bras Can. 2012 Out/Nov/Dez, 58(4):611-17.

DALMORO, CA; MORELO, SDB. Perfil Nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. ConS Saú. 2011, 10(1):23-30.

DIAS, VM; COELHO, SC; FERREIRA, FMB; VIEIRA, GBS; CLÁUDIO, MM; SILVA, PDG. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. Rev Bras Nutri Clín. 2006 Abr/Mai/Jun, 21(2):104-10.

DUVAL, PA; VARGAS, BL; FRIPP, JC; ARRIEIRA, ICO; LAZZERI, B; DESTRI, K. Caquexia em Pacientes Oncológicos Internados em um Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar. Rev Bras Can. 2010, Abr/Mai/Jun, 56(2):207-12.

FONSECA, DA; GARCIA, RRM; STRACIERI, APM. PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS SEGUNDO DIFERENTES INDICADORES. Nutri Ger – Rev Dig Nutri. 2009 Ago/Dez, 3(5):444-61.

GUERRA, MR; GALLO, CVM; MENDONÇA, GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. Rev Bras Can. 2005 Jul/Ago/Set, 51(3):227-34.

HORTEGAL, EV; OLIVEIRA, RL; COSTA Jr, ALR; LIMA, STJRM. Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital geral em São Luiz-MA. Rev Hosp Univ/UFMA. 2009 Jan/Abr, 10(1):14-8.

Estimativa 2012 – Incidência de Câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Inc.2012 – [cited 2013 Sep 2]. Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf>.

O que é o Câncer? [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional José Alencar Gomes da Silva (INCA), Inc.2013 – [cited 2013 Mar 27]. Available from: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322.

Liberali T. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HOSPITAL DO CÂNCER DE CASCAVEL – PR [trabalho de conclusão de curso]. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste; 2011. 26p. Graduação em Nutrição.

MIRANDA, TV; NEVES, FMG; COSTA, GNR; SOUZA, MAM. Estado Nutricional e Qualidade de Vida de Pacientes em Tratamento Quimioterápico. Rev Bras Can. 2013 Jan/Fev/Mar, 59(1):57-64.

PASTORE, CA; OEHLSCHLAEGER, MHK; GONZALEZ, MC. Impacto do Estado Nutricional e da Força Muscular Sobre o Estado de Saúde Geral e Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer de Trato Gastrointestinal e de Pulmão. Rev Bras Can. 2013 Jan/Fev/Mar, 59(1):43-9.

PINHO, NB; OLIVEIRA, GPC; CORREIA, MITD; OLIVEIRA, AGL; SOUZA, CM; CUKIER, C et al. Terapia Nutricional na Oncologia-

Projeto Diretrizes. 1a.ed. Brasil: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; 2011. 15p.

SANTOS, HS; CRUZ, WMS. A Terapia Nutricional com Vitaminas Antioxidantes e Tratamento Quimioterápico Oncológico. Rev Bras Can. 2001 Jul/Ago/Set, 47(3):303-8.

SILVA, MPN. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. Rev Bras Can. 2006 Jan/Fev/Mar, 52(1):59-77.

SILVA, PB; LOPES, M; TRINDADE, LCT; YAMANOUCHI, CN. Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. Rev Dor. 2010 Out/Dez, 11(4):282-88.

TARTARI, RF; BUSNELLO, FM; NUNES, CHA. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quimioterapia. Rev Bras Can. 2010 Jan/Fev/Mar, 56(1):43-50.

TOSCANO, BAF; COELHO,MS; ABREU, HB; LOGRADO, MHG; FORTES, RC. Câncer: implicações nutricionais. Com Ciências Saúde. 2008 Jun, 19(2):171-80.

WANDERLEY, FM; CARDOSO, RM; LIBERALI, R; COUTINHO, VF. ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM NEOPLASIA: REVISÃO SISTEMÁTICA. Ens Ciên: Ciên Biol, Agr Saú. 2011 Jul/Ago, 15(4):167-82.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Câncer; Desnutrição; Oncologia; Quimioterapia

PERFIL NUTRICIONAL DE PORTADORES DE NEOPLASIAS DE UM CENTRO ONCOLÓGICO SEGUNDO DIFERENTES INDICADORES

Alves, DMM; Brito, D.S.P.I

¹ IESMA - INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO SUL DO MARANHÃO
denusiaalves@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasias por meio de parâmetros antropométricos e avaliação clínica.

Métodos

Estudo de caráter descritivo e analítico, em um centro oncológico do município de Imperatriz- MA. A população foi composta por 33 pacientes com neoplasias. Os critérios de inclusão foram, idade igual ou superior a 18 anos, só foram incluídos os pacientes que, além de preencherem os critérios de inclusão, também compreenderam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, nos casos em que o paciente estiver impossibilitado, o TCLE será assinado por um parente de 1º grau ou pelo responsável legal. A avaliação do estado nutricional foi realizada parâmetros antropométricos (peso, altura, circunferência do braço e circunferência da panturrilha), o peso que foi aferido com o avaliado descalço, com vestes leves utilizando-se balança digital da marca Eletronic Personal Scale, com capacidade para 150 kg, o avaliado estava em pé na posição ereta, braços soltos e ombros descontraídos. Para medir a altura foi utilizada uma fita métrica fixada na parede. A circunferência da panturrilha (CP) foi aferida com o auxílio de fita métrica flexível, inelástica e graduada em centímetros com precisão de 0,1 cm. A medição pode ser obtida com o indivíduo sentado (com as pernas soltas, sem encostar no chão) ou deitado em posição supina (com o joelho flexionado em ângulo de 90°). A fita métrica foi colocada ao redor da panturrilha e movimentada para cima e para baixo até localizar a circunferência mais larga (maior diâmetro) e utilizou-se também a circunferência do Braço (CB), que foi aferida com o auxílio de uma fita antropométrica flexível, não extensível, com o paciente deitado ou sentado, com o braço flexionado em direção ao tórax, formando um ângulo de 90°, localizou-se o ponto médio entre o acrômio e o olécrano, e solicitou-se que o paciente ficasse de braço estendido ao longo do corpo com a palma da mão voltada para coxa em seguida contornou-se o braço com a fita métrica no ponto marcado, evitando a compressão no local. O diagnóstico do estado nutricional foi determinado pelo índice de massa corporal usual e classificado segundo a Organização Mundial de Saúde (1997), para adultos e Lipschitz (1994), para idosos.

Resultados

A faixa etária dos pacientes foi de 20 a 80 anos, de ambos os sexos. Foram identificados 22 tipos diferentes de neoplasias, sendo que a gástrica e de colo uterino tiveram maior prevalência. De acordo com o índice de massa corporal (IMC), a maior parte dos pacientes adultos encontram-se eutróficos (39%) e os pacientes idosos a sua maioria baixo peso (65%). Em relação a Circunferência do Braço os adultos estão 31% eutróficos e os idosos 35% em desnutrição leve. Segundo a Circunferência da Panturrilha, 55% dos idosos apresentaram perda de massa muscular.

Conclusão

A frequência de desnutrição é elevada nos pacientes idosos com câncer, sendo o estado nutricional um fator importante a ser considerado durante o tratamento oncológico.

Referências

Organização Mundial de Saúde (OMS). Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: 10. rev. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 1997.

Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21(1): 55-67

Palavras-chave: avaliação nutricional; neoplasia; diagnóstico nutricional

PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS NO HOSPITAL DA REGIÃO OESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

REIS, S. M.; DAMBROS, M. F.

¹ CBES - Colégio Brasileiro de Estudos Sistêmicos
samaramdr@yahoo.com.br

Objetivos

valiar o perfil nutricional dos pacientes adultos hospitalizados no Hospital da Região Oeste do estado do Rio Grande do Sul, através de dados obtidos no questionário de avaliação nutricional.

Métodos

Tratou-se de um estudo de delineamento transversal, composto por 52 pacientes, de ambos os sexos, com idades entre 20 a 59 anos. Um dos parâmetros utilizados para classificação do estado nutricional foi o Índice de Massa Corporal para adultos. Para aferir o peso e altura, foi utilizada uma balança com estadiômetro da marca Filizola com capacidade de 150 Kg. Foi utilizado um Questionário de Avaliação Nutricional de Pacientes Hospitalizados validado por Fagundes (2004), para avaliar as características clínicas, foram coletados dados como diagnóstico atual, doenças pré-existentes, histórico familiar de doenças, funcionamento do intestino e hábitos pessoais. Para a obtenção do perímetro da cintura e do quadril foi utilizada uma fita métrica Wiso. Através da medida da cintura e quadril, aplica-se outro parâmetro a ser utilizado para adultos, com objetivo de complementar o diagnóstico nutricional: relação cintura/quadril - RCQ. Para aferir as dobras cutâneas tricipital, bicipital, subescapular e suprailíaca foi utilizado adipômetro Cescorf, com precisão de 0,1mm. O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Colégio Brasileiro de Estudos Sistêmicos/CBES aprovou o projeto com o parecer nº 191/11 e CEP Nº 465/10. Os dados clínicos foram levantados conforme relatos e investigação junto ao paciente. Para formação do banco de dados e elaboração de gráficos e tabelas, foi utilizado o programa Microsoft Excel 2007, para proceder à análise descritiva dos resultados.

Resultados

Participaram da pesquisa 52 pacientes, 55,8% (n=29) do sexo feminino e 44,2% (n=23) do sexo masculino, com média de idade de 32,7± 8,5 anos. A maioria dos pacientes analisados, quanto ao seu estado nutricional, apresentou um número significativo de sobrepeso e grau de obesidade 59% (n=31), porém 39% (n=20) apresentaram eutrofia e 2% (n=1) baixo peso. A avaliação pelas pregas cutâneas, 70,5% (n=37) dos pacientes avaliados apresentou percentual de gordura acima do normal. Em relação à

cintura/quadril 59,6% (n=31) apresentaram relação acima do recomendado. Os motivos da internação foram cirurgias eletivas, insuficiência renal, cardiopatia e problemas respiratórios. Referente às doenças pré-existentes, dos 10% (n=5) avaliados apresentaram diabetes, 15% (n=7) hipertensão arterial. Por meio do histórico familiar de doenças, comprovou-se maior prevalência para pai e mãe dos avaliados apresentarem hipertensão arterial, diabetes e câncer. A maioria dos pacientes apresentou hábitos intestinais normais, 20% (n=10) eram tabagistas, 90% (n=46) eram sedentários.

Conclusão

Desta forma, percebe-se a importância de realizar a avaliação nutricional precocemente a fim de identificar alterações do estado nutricional, pois a obesidade interfere negativamente na evolução clínica e, conseqüentemente, eleva o risco de complicações que pioram o restabelecimento da saúde em indivíduos hospitalizados.

Referências

1. Cintra, R. M. G., et al. Estado nutricional de pacientes hospitalizados e sua associação com o grau de estresse das enfermidades. *Rev. Simbio-Logias*. 1(1):145-156, mai.2008.
2. Duarte, A.C.; Castellani, F.R. *Semiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002.
3. Durnin JVGA, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurement on 481 men and women aged 16 to 72 years. *Br J Nutr*, 32:77-97, 1974.
4. Fagundes, A. A., et al. *Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.120 p.: il. color. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)*.
5. Fontoura, C. S. M.; Cruz, D. O.; Londero, L. G.; Vieira, R. M.. *Avaliação nutricional de paciente crítico*. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 18(3): 298-306, jul.- set. 2006.
6. Garcia, R. W. D.; Leandro, M. V. A.; Pereira, A. M. Estado Nutricional e sua evolução em pacientes internados em clínica médica. *Revista Nutrição Clínica*, 19(2): 59-63, 2004.
7. Guedes, D. Pinto; Guedes, J. E. P. *Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição*. Londrina, PR : Midiograf , 1998.
8. Guimaraes, Milena Maria M et al. Distribuição da gordura corporal e perfis lipídico e glicêmico de pacientes infectados pelo HIV. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, 51(1): 42-51, feb. 2007.
9. Heymsfield s.d., nunez c., testolin c, gallagher d. Anthropometry and methods of body composition measurement for research and field application in the elderly. *Eur J Clin Nutr*. 2000; 54(3):26-32.
10. HANTS, LEER EV, SEIDELL C, LEAN MEJ. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *BMJ*. 1995; 311: 1401-05.
11. Leandro-Merhi, V.A.; Morete, J.L.; Oliveira, M.R.M. Avaliação do estado nutricional precedente ao uso de nutrição enteral. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 46(3):219-224, jul.-set., 2009.
12. Lohman T, Rocge Af, Maetelo R. *Anthropometric standard reference manual*. Champaign, IL:Human Kenetics, 1988.
13. World Health Organization - WHO. *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry*. WHO Technical Report Series n. 854. Geneva: WHO, 1995.
14. World Health Organization Who. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity*. Geneva, 1998.

Palavras-chave: avaliação nutricional; adulto; antropometria

PERFIL NUTRICIONAL E UTILIZAÇÃO DE SUPORTE NUTRICIONAL ORAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO NORDESTE BRASILEIRO

Santos, HVD; Oliveira, CCP

¹ HUOC - Hospital Universitário Oswaldo Cruz

helaniadantas@hotmail.com

Objetivos

Nos últimos anos, vários estudos têm avaliado o estado nutricional dos pacientes na admissão hospitalar, a fim de identificar a presença de alterações nutricionais e desta forma possibilitar intervenções precoces. Objetivo: Avaliar o perfil nutricional e a prevalência de utilização de suporte nutricional oral em pacientes internos.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e analítico em adultos (≥ 18 anos) internados em um hospital público do Nordeste brasileiro. O estado nutricional foi avaliado nas primeiras 48 horas de admissão, tomando por base os dados antropométricos que incluíram peso, altura, índice de massa corporal (IMC), calculado a partir da fórmula: $\text{Peso}/(\text{altura})^2$ e classificado conforme descrição da OMS, 1995 para adultos e Lipschitz, 1994 para os idosos (≥ 60 anos) e a circunferência do braço (CB) comparada à referência de NHANES III e classificada conforme Frisancho, 1990. O consumo de suporte nutricional oral também foi avaliado, sendo ofertado suplemento nutricional completo padrão, conforme indicação da nutricionista clínica. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, autorizando a realização da mesma. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Oswaldo Cruz com parecer nº 63041/2012. Os dados foram digitados no programa Excel for windows, versão 2007. A análise estatística foi realizada no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 13.0, sendo considerado um $p < 0,05$ para rejeição da hipótese de nulidade.

Resultados

Foram avaliados 67 pacientes que possuíam uma idade média de $53 \pm 12,99$ anos (mínimo 27 e máximo 77 anos), sendo 55,2% do sexo feminino. A avaliação nutricional antropométrica mostrou um IMC médio de $22,79 \pm 5,12\text{kg}/\text{m}^2$ com uma prevalência de desnutrição em 29,9% (20) pelo IMC e de 58,2% (39) pela CB, a média da CB foi de $26,03 \pm 4,65\text{cm}$. Não foi encontrada associação significativa entre o diagnóstico nutricional da CB com o IMC ($p > 0,7$). Com relação à utilização de suporte nutricional oral, 23 pacientes foram avaliados quanto à prevalência de consumo e destes 47,8% utilizavam a terapia nutricional oral como estratégia para aumentar a oferta calórico-protéica e assim recuperar e/ou manter o estado nutricional dos mesmos.

Conclusão

A desnutrição hospitalar continua sendo um dos principais desafios para o nutricionista clínico, devido à sua alta incidência e a comprovada relação entre desnutrição e o aumento da morbimortalidade. Diante disso, é de fundamental importância a identificação na admissão hospitalar dos pacientes com desnutrição ou em risco nutricional para assim promover medidas que possam recuperar o estado nutricional dos mesmos, a exemplo da terapia nutricional oral que tem sido uma excelente estratégia para aumentar a ingestão calórico-protéica dos mesmos e minimizar o aparecimento de possíveis complicações.

Referências

World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. WHO technical report series 854.

Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. 1994;21(1):55-67.

Mahan, IK; Escott-Stump, S. Krause. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 11ª edição. Rio de Janeiro: Roca; 2005. p.305-18.

Frisancho AR. Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for assessment of nutrition status. American Journal of Clinical Nutrition. 1974; 27 (10): 1052-1058,

Cruz, LB, Bastos, NMRM, Micheli, ET. Perfil antropométrico dos pacientes internados em um hospital universitário. Revista HCPA. 2012; 32 (2): 177-181.

Rezende I F B. et. al. Prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), Brasil R. Ci. méd. biol., Salvador.2004; 3 (2):194-200.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Estado Nutricional; Suporte Nutricional Oral

PERFIL NUTRICIONAL EM OBESAS, SEGUNDO INCREMENTO SÉRICO DE TRIGLICÉRIDES APÓS REFEIÇÃO RICA EM GORDURAS

Bellafronte, NT¹; Penaforte, FRO; Chiarello, PG

¹ USP - Universidade de São Paulo, ² UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

natbella@ymail.com

Objetivos

Analisar possíveis diferenças no perfil antropométrico, dietético e de composição corporal em mulheres obesas classificadas de acordo com o incremento nos níveis séricos de triglicérides (TG), após a ingestão de uma refeição rica em gordura.

Métodos

Foram comparados dados antropométricos e de composição corporal total e segmentada e dados de ingestão alimentar habitual por métodos quantitativos. Participantes: a seleção da amostra foi feita entre as funcionárias do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e funcionárias do campus da USP de Ribeirão Preto. Delineamento Experimental: as mulheres foram classificadas em dois grupos de acordo com a mediana do incremento nos níveis séricos de triglicérides após a ingestão de uma refeição rica em gordura. Os grupos foram pareados por idade, peso e IMC para comparações posteriores. Foram realizados dosagens de triglicérides no T0 no qual foi oferecida uma refeição rica em gordura com composição e quantidades padronizadas, e no T6, após administração da refeição, 0 e 180 minutos, para avaliação do incremento nos níveis séricos dos mesmos. Avaliação Nutricional: a avaliação dietética inclui o registro alimentar de três dias e o recordatório de 24 horas. A estimativa da quantidade ingerida de energia (kcal), proteínas (g e %), carboidratos (g e %) e lipídeos totais (g e %) foi calculada com o auxílio do software Nut Win 1.5®. A avaliação antropométrica incluiu peso, estatura, cálculo do IMC e medidas das circunferências do abdômen, do quadril, do tronco e do pescoço. A avaliação da massa gorda e massa livre de gordura total, dos segmentos corporais do braço, perna e tronco, foi realizada por meio da Impedância Bioelétrica (Kirchengast; Huber 2001; Segal et al., 1988). Análise Estatística: os dados descritivos estão mostrados em médias e desvios-padrão e na comparação entre médias o teste não paramétrico de Wilcoxon foi escolhido, usando $p < 5\%$ como nível de significância. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: o trabalho científico em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com o processo HCRP n° 4618/2009.

Resultados

As mulheres avaliadas apresentaram, em média, idade de 35 ± 6 anos, escolaridade 11 ± 3 anos e renda mensal per capita de 669 ± 376 reais. Em relação aos dados da avaliação antropométrica/composição corporal, não foram observadas diferenças significativas para nenhuma das variáveis quando comparados os grupos segundo a mediana do incremento de TG. As mulheres consumiam, em média, 2134 ± 707 kcal. O consumo alimentar habitual em termos energéticos e de macro nutrientes não se mostrou diferente entre os grupos TG.

Conclusão

As alterações em concentrações de TG após uma refeição rica em gordura não mostram relação com características

antropométricas, de composição corporal ou de ingestão dietética em mulheres obesas.

Referências

1. Kirchengast S, Huber J. Body composition characteristics and body fat distribution in lean women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*. 2001; 16(6):1255-1260. 2. Segal KR, Van Loan M, Fitzgerald PI, Hodgdon JA, Van Itaiie TB. Lean body mass estimation by bioelectrical impedance analysis: a four-site cross-validation study. *Am J Clin Nutr*. 1988; 47:7-14.

Palavras-chave: gordura; obesidade; perfil nutricional; refeição; triglicérides

PERFIL SOMÁTICO DE RATOS ADULTOS SUBMETIDOS À RESTRIÇÃO PROTÉICA INTRAUTERINA ASSOCIADA À DIETA HIPERLIPÍDICA DURANTE A LACTAÇÃO E APÓS O DESMAME

Sousa, LKM; Martins, MSF; Taki, MS; Latorraca, MQ; Arantes, VC; Silva, MHGG

¹ UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

lohane_karolina@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil somático de ratos adultos submetidos à restrição protéica intrauterina associada à dieta com elevado teor de lipídios saturados durante a lactação e após o desmame, sendo eles: peso corporal final, índice Lee final, ingestão alimentar absoluta e relativa, peso do fígado absoluto e relativo, conteúdo de lipídios no fígado absoluto e relativo.

Métodos

Após o nascimento, ratos machos de mães alimentadas com 17% ou 6% de proteína durante a prenhez, foram divididos em: CC, mantido com dieta controle; CH, tratados com dieta hiperlipídica; DC, recuperados com dieta controle; DH recuperados com dieta hiperlipídica e DD, mantidos com dieta hipoproteica. As respectivas dietas foram fornecidas durante a lactação e após o desmame até os 120 dias.

Resultados

. A dieta hiperlipídica (CH e DH) aumentou o peso corporal final comparada à dieta controle (CC e DC). O peso corporal final foi maior no grupo DH, seguido do grupo DC e ambos tiveram maior peso corporal do que o grupo DD. A dieta rica em gordura (CH e DH) aumentou o índice Lee final comparado com os CC e DC grupos. A ingestão absoluta de alimentos foi menor nos grupos CH e DH em comparação com os grupos CC e DC. A ingestão relativa foi reduzida nos grupos CH e DH comparados aos grupos CC e DC. A ingestão relativa foi menor no grupo DH do que no grupo DC, porém o grupo DD mostrou maior ingestão relativa do que os grupos DC e DH. A dieta hiperlipídica (CH e DH) aumentou o peso absoluto do fígado comparado à dieta controle (CC e DC). O peso absoluto do fígado foi maior nos grupos de DC e DH do que no grupo de DD. O conteúdo de lipídios absoluto no fígado foi maior nos grupos de DH e DC do que no grupo DD. O conteúdo de lipídio relativo no fígado não diferiu entre os grupos.

Conclusão

Os resultados indicam que a dieta controle foi eficiente para recuperar os animais da desnutrição e a dieta hiperlipídica aumentou a massa corporal, o índice Lee e o peso absoluto do fígado.

Referências

Hales CN, Barker DJP. Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis. *Diabetologia*. 1992; 35: 595-601.

Langley-Evans SC. Developmental programming of health and disease. *Proc Nutr Soc*. 2006; 65(1):97-105.

Thompson NM, Norman AM, Donkin SS, Shankar RR, Vickers MH, Miles JL, Breier BH. Prenatal and postnatal pathways to obesity: different underlying mechanisms, different metabolic outcomes. *Endocrinology*. 2007; 148(5):2345-2354.

Xie Z, Li H, Wang K, Lin J, Wang Q, Zhao G, Jia W, Zhang Q. Analysis of transcriptome and metabolome profiles alterations in fatty liver induced by high-fat diet in rat. *Metabolism Clinical and Experimental*. 2010; 59: 554 – 560.

Wang Q, Li S, Jiang L, Zhou Y, Li Z, Shao M, Li W, Liu Y. Deficiency in hepatic ATP-citrate lyase affects VLDL-triglyceride mobilization and liver fatty acid composition in mice. *Journal of Lipid Research*. 2010; 51: 2516-26.

Nagle CA, Klett EL, Coleman RA. Hepatic triacylglycerol accumulation and insulin resistance. *Journal of Lipid Research*. April 2009; S74-79.

Zheng Z, Zhang CB, Zhang KZ. Role of unfolded protein response in lipogenesis. *World Journal of Hepatology*. 2010; 2(6): 203207.

Reeves, P. G. Nielsen, F. H. Fahey, G. C. AIN-93 purified diets for laboratory rodents: final report of the American Institute of nutrition ad hoc writing committee on the reformulation of the AIN-76 Adorent diet. *J Nutr*. 1993.

Palavras-chave: Dieta hiperlipídica; Fígado; Restrição protéica intrauterina

PESO E ESTATURA POR IDADE EM PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

Sousa, TS; Melo, NAC; Moraes, FMF; Câmara, TAV; Santos, AF

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha
narunnaaritana@hotmail.com

Objetivos

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o estado nutricional dos pacientes oncológicos pediátricos por meios das curvas de crescimento.

Métodos

Estudo do tipo analítico com coleta de dados transversal (dados primários) e retrospectiva (dados secundários). Realizado no mês de janeiro a fevereiro de 2014 em instituição de referência no tratamento e diagnóstico de câncer no Maranhão. Foram coletados: diagnóstico, peso, estatura e idade. Foi realizado o diagnóstico do estado nutricional por meio das curvas de crescimento do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (Brasil,2008). A tabulação dos dados foi realizada no Microsoft Office Excel 2010® e análise pelo Stata (12.0)®. Para análise da distribuição das frequências utilizou-se o teste do Qui-quadrado (χ^2). Foi adotado o nível de significância alfa de 5% para todas as associações estatísticas. O trabalho foi submetido ao comitê de ética e pesquisa obtendo aprovação sobre o parecer de nº 616.415, onde os pais ou responsáveis assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido concordando com a participação de seus filhos na pesquisa.

Resultados

Foram avaliados 53 crianças com câncer, o sexo masculino foi mais frequente, 81,13% (43), a faixa etária de 7 a 8 anos, 52,83 % (28) e o tipo de câncer as leucemias, com 54,72% (29). Com relação a associação entre o parâmetro peso para a idade (P/I) e o sexo, notou-se prevalência tanto no sexo masculino, como no feminino, de peso adequado para a idade, 65,12% (28) e 80,00% (8), respectivamente. Com relação a associação entre o parâmetro estatura por idade (E/I) e o sexo, notou-se maior prevalência, tanto no sexo masculino, como no feminino, de estatura adequada para a idade, 90,70% (39) e 100,00% (10), respectivamente. Não houveram associações estatisticamente significativas.

Conclusão

No presente estudo mostra-se que o estado nutricional, conforme os parâmetros P/I e E/I estão adequados (eutróficos) para a maioria das crianças.

Referências

Brasil (2008). Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde. Brasília, Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Estado nutricional; Câncer; Pediatria; Curvas de crescimento

PRÁTICAS NUTRICIONAIS E RECUPERAÇÃO DO PESO DE NASCIMENTO DE RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS DE MUITO BAIXO PESO ADMITIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

MEDEIROS, JC; PEQUENO, NPF; OLIVEIRA, JCC

¹ UFRN - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

nilapfp@hotmail.com

Objetivos

O estudo visou identificar as práticas nutricionais, o seu início e a correlação com o intervalo de tempo para recuperação do peso de nascimento de recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso (RNPMBP) assistidos na Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC).

Métodos

Estudo retrospectivo, que obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes/ UFRN (CAAE: 12830713.3.0000.5292). Foram incluídos no estudo todos os RNPMBP admitidos na UTI Neonatal da MEJC no período de Fevereiro/2011 a Julho/2013 com ficha de acompanhamento nutricional arquivada no serviço, sendo excluídos os RNPMBP que foram a óbito antes de atingir o peso de nascimento ou que no acompanhamento nutricional apresentaram resíduo gástrico superior a 30% do volume total administrado previamente e com coloração esverdeada ou sanguinolenta, por 3 dias consecutivos. Coletadas as informações na ficha de acompanhamento nutricional, avaliou-se por análise estatística descritiva os dados de peso e classificação ao nascimento, idade gestacional, gênero, práticas nutricionais, intervalo de tempo para início da prática nutricional, intervalo de tempo para recuperação do peso de nascimento.

Resultados

Foram incluídos 106 RNPMBP, com idade gestacional média de 31,1 + 2,5 semanas, média 1260 + 152g de peso ao nascimento, 45% Pequeno para Idade Gestacional, 55% Adequado para Idade Gestacional, 49% masculino, 51% feminino, com início do suporte nutricional no 1,8^o + 0,8 dia de vida, recuperação média do peso de nascimento no 15,4^o + 5,8 dia, tendo a Nutrição Parenteral concomitante a Nutrição Enteral Trófica a prática com menor tempo para recuperação do peso de nascimento, em torno do 14^o + 4,8 dia de vida.

Conclusão

Logo, as práticas nutricionais descritas – Nutrição Enteral Trófica, Nutrição Parenteral, Nutrição Enteral Trófica concomitante a Nutrição Parenteral, além do início precoce da prática nutricional já nas primeiras 24 horas de vida podem constituir em boas diretrizes do manejo nutricional na prática clínica da UTIN.

Referências

1. Tamez RN, Silva MIP. Nutrição enteral e parenteral. In: Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 3 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009.
2. Cardoso MVLML, Moura LM, Oliveira MMC. Avaliação ponderal do recém-nascido pré-termo na unidade neonatal de cuidados intermediários. Revista Ciência Cuidado e Saúde. 2010; 3: 432-439.
3. Madi JM et al. Avaliação dos fatores associados à ocorrência de prematuridade em hospital terciário de ensino. Revista

Associação Médica do Rio Grande do Sul. 2012; 56: 111-118.

4. BRASIL. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. 2011; 4: 159.
5. Silva CP. Prematuridade. In: Vasconcelos MJOB et al. Nutrição Clínica: Obstetrícia e Pediatria. 1ª ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.
6. Ferfebaum R, Quintal VS, Araújo MCK. Nutrição enteral do recém-nascido de baixo peso. In: Ferfebaum R, Falcão MC. Pediatria Neonatal: Nutrição do Recém-nascido. 1ªed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
7. Monroy TR, Macias AE, Ponce LS, Barbosa SG. Weight gain and metabolic complications in preterm infants with nutritional support. Revista de Investigación Clínica. 2011; 63: 244-252.
8. Donovan R, Puppala B, Angst D, Coyle BW. Outcomes of early nutrition support in extremely low-birth-weight infants. Nutrition Clinic practice. 2006; 21: 395-400.
9. Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. BMC Pediatrics. 2003; 3:13.
10. Alexander GR, Slay M. Prematurity at birth: trends, racial disparities, and epidemiology. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. 2002; 8: 215-20.
11. Trotman H, Barton M. The impact of the establishment of a neonatal intensive care unit on the outcome of very low birthweight infants at the University Hospital of the West Indies. West Indian Med J. 2005; 54:297-301.
12. Chopard MRT, Magalhães M, Bruniera P. Deficiência de ferro no feto e no recém-nascido. Rev Bras Hematol Hemoter. 2010; 32(Suple 2):32-7.
13. Brock RS, Falcão MC. Avaliação nutricional do recém-nascido: limitações dos métodos atuais e novas perspectivas. Rev Paul Pediatr. 2008; 26(1):70-6.
14. Vettore MV et al. Cuidados pré-natais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011; 27(5):1021-1034.
15. Silveira RC, Procianoy RS, Dill JC, Costa CS. Sepsis neonatal como fator de risco para leucomalácia periventricular em pré-termos de muito baixo peso. J Pediatr. 2008; 84(3):211-6.
16. Miura E. Sepsis bacteriana. In: Miura E, Procianoy RS. Neonatologia: princípios e prática. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.
17. Isolauri E. Probiotics in human disease. Am J Clin Nutr. 2001;73(6):1142-6.
18. Feferbaum R, Delgado AF, Vaz FAC. Nutrição parenteral prolongada em neonatologia. Pediatr Mod. 2000;36(Ed Esp):123-32.
19. Koletzko B, Goulet O, Hunt H, Krohn K, Shamir R; Parenteral Nutrition Guidelines Working Group; European Society for Clinical nutrition and Metabolism; European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN); European Society of Paediatric Research (ESPR). Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005; 41 Suppl 2:S1-87.
20. Martinez, FE. Uso de nutrição parenteral no período neonatal: princípios e desafios. In: Sociedade Brasileira de Pediatria, organizador. Programa de Atualização em Neonatologia (ciclo 1 módulo 1). Porto Alegre: Artmed/Panamerican; 2003.
21. Bombell S, McGuire W. Early trophic feeding for very low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2009; (3): CD000504.
22. Mussi-Pinhata MM, Rego MAC. Particularidades imunológicas do pré-termo extremo: um desafio para a prevenção da sepsis hospitalar. J Pediatr (Rio J). 2005; 81(1Supl): 59-68.
23. Strodbeck F. The role of early enteral nutrition in protecting premature infants from sepsis. Crit Care Nurs Clin North Am. 2003;15(1):79-87.
24. Martin, CR et al. Nutritional practices and growth velocity in the first month of life in extremely low gestational age newborns. Pediatrics. 2009; 124(2): 649-657.
25. Almeida MF, Novaes HMD, Alencar GP, Rodrigues LC. Mortalidade neonatal no Município de São Paulo: influência do peso ao nascer e fatores sócio-demográficos e assistenciais. Rev Bras Epidemiol. 2002;5(1):93-107.
26. Luz JH, Pereira MR. Enterocolite necrosante: uma complicação evitável? In: Sociedade Brasileira de Pediatria, organizador. Programa de Atualização em Neonatologia (ciclo 2 módulo 4). Porto Alegre: Artmed/Panamericana Editora; 2003.

Palavras-chave: Ganho de peso; Prematuro; Terapia Nutricional

PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E SUA ASSOCIAÇÃO COM OS FATORES DE RISCO

CARDIOVASCULAR E SÍNDROME METABÓLICA EM ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA, ES, BRASIL

Silva, JP; Silva, VR; Marquezini, AJ; Almeida, PCD; Paiva, WG; Bernardes, TP

¹ EMESCAM - Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória

janine_silva_@hotmail.com

Objetivos

Determinar a prevalência de excesso de peso e sua associação com os fatores de risco cardiovascular e a síndrome metabólica em adolescentes da Região Metropolitana da Grande Vitória-ES.

Métodos

Estudo transversal, com amostra representativa de adolescentes de 10 a 14 anos, de ambos os gêneros, matriculados em escolas da rede pública estadual de ensino da Região Metropolitana da Grande Vitória-ES. Foram obtidos o peso (balança portátil digital, Tanita®), estatura (estadiômetro móvel, Alturaexata®) e o perímetro da cintura (fita antropométrica milimetrada, Sanny®); aferida a pressão arterial (monitor de pressão sanguínea de inflação automática, Omron®); e coletados 10 mL de sangue venoso para avaliação dos níveis séricos de glicose, insulina e perfil lipídico, utilizando-se metodologia padronizada. Foram investigados os seguintes fatores de risco cardiovascular, considerando pontos de corte indicativos de anormalidades: perímetro da cintura (≥ 90), colesterol total (≥ 150 mg/dL), LDL-C (≥ 100 mg/dL), triglicérides (≥ 100 mg/dL), HDL-C (< 45 mg/dL), glicemia (≥ 100 mg/dL), insulina (≥ 15 μ UI/mL), HOMA-IR ($\geq 3,16$), relação glicemia/insulinemia (< 7); pressão arterial (≥ 90), consumo alimentar inadequado (escore > 100), tempo de lazer sedentário (≥ 2 horas/dia), inatividade física (< 300 minutos/semana), tabagismo e etilismo. A síndrome metabólica foi definida considerando o critério proposto por Cook et al. (2003). As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS e EpiInfo, utilizando-se os testes Kolmogorov-Smirnov, do Qui-quadrado, t-Student, exato de Fisher e a análise de regressão logística, com nível de significância de $p < 0,05$ a um intervalo de confiança de 95%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória de Vitória-ES (41/2012).

Resultados

Foram avaliados 699 adolescentes, com média de idade de $12,8 \pm 1,1$ anos, predomínio do gênero feminino (59,1%), cor/raça parda (41,3%), estágio pós-púbere (53,2%) e da classe socioeconômica C (59,2%). Na avaliação nutricional, identificou-se excesso de peso em 200/699 (28,7%) adolescentes, representado por sobrepeso (134/19,2%), obesidade (62/8,9%) e obesidade grave (4/0,6%). Dos adolescentes com exames completos, 3,9% (27/699) foram diagnosticados com síndrome metabólica, significativamente associada ao excesso de peso ($p=0,000$). Entre os fatores individuais de risco cardiovascular, os mais prevalentes foram tempo de lazer sedentário ≥ 2 horas/dia (96,1%), inatividade física (89,0%), colesterol total aumentado (65,9%) e LDL-C aumentado (45,7%), enquanto o tabagismo (0,3%) e a glicemia aumentada (0,4%) foram os menos prevalentes. Evidenciou-se, ainda, a presença simultânea de dois ou mais fatores de risco cardiovascular em 96,3% da amostra (673/699), com uma associação entre o agrupamento destes fatores de risco e o excesso de peso ($p=0,004$).

Conclusão

A prevalência de excesso de peso entre os adolescentes foi de 28,7%. Esta condição nutricional foi associada à síndrome metabólica, observada em 3,9%, e ao agrupamento de fatores de risco cardiovascular (≥ 2 fatores de risco), identificado em 96,3% da amostra. Os resultados sinalizam para a importância da identificação precoce do excesso de peso e das variáveis associadas à síndrome metabólica e ao risco cardiovascular, justificando, ainda, a necessidade de se priorizar a adoção de políticas públicas para prevenção da obesidade e suas comorbidades na adolescência.

Referências

1. World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry indicators of nutritional status. Geneva: World Health Organization; 1995. (Technical Report Series, 854).
2. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bull World Health Organ. 2007;85:660–7.

3. World Health Organization (WHO). WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva: WHO, 2009. Available at: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>. Accessed in: aug. 2012.
4. Freedman DS, Serdula MK, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of circumference and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr.* 1999; 69:308-17.
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(Supl 6):1-36.
6. American Dietetic Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2006;29:43-48.
7. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157:821-7.
8. Chiara VL, Sichieri R. Consumo alimentar em adolescentes. Questionário simplificado para avaliação de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77:332-6.
9. American Academy of Paediatrics. Committee on Public Education American Academy of Paediatrics. Children, adolescents, and television. *Pediatrics.* 2001;107:423-6.
10. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health 5–17 years old. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html>. Accessed in: aug. 2012.

Palavras-chave: Adolescente; Doenças Cardiovasculares; Obesidade; Síndrome X Metabólica; Sobrepeso

PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA SEGUNDO QUATRO CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE SUJEITOS ATENDIDOS NO PROCARDIO-UFV

Rocha, DMJP; Ferreira, LM; Almeida, AP; Bressan, J; Hermsdorff, HHM

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

daniela.rocha@ufv.br

Objetivos

Determinar e comparar a ocorrência de síndrome metabólica (SM) segundo diferentes critérios diagnósticos de sujeitos atendidos no Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular da Universidade Federal de Viçosa – PROCARDIO-UFV.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal realizado com indivíduos de uma comunidade acadêmica com risco cardiometabólico atendidos no PROCARDIO-UFV (ReBEC – Id:RBR-5n4y2g), no período de Fevereiro de 2012 a Fevereiro de 2014. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. n^o 066/2012/CEP). Em acordo com os princípios da declaração de Helsinki¹, todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram realizadas medidas antropométricas de peso e altura com balança digital eletrônica (Toledo 2098PP, Brasil) e estadiômetro (Stanley, Inglaterra), utilizando metodologias padronizadas². O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e classificado de acordo com os critérios da WHO (2010)³. O perímetro da cintura foi medido no ponto de incisão umbilical⁴ e o perímetro do quadril em torno da porção mais larga do mesmo⁵, usando fita flexível e inelástica. A pressão arterial foi aferida com esfigmomanômetro mecânico (BIC, Brasil), conforme técnica descrita nas VI-DBH⁶. As concentrações séricas de glicose, triglicerídeos e colesterol total e frações foram determinadas no Laboratório de Análises Clínicas – Divisão de Saúde-UFV, segundo protocolo padronizado. O diagnóstico de SM foi determinado de acordo com 4 critérios diagnósticos, previamente estabelecidos: ATP III (2001), ATP III Revisado (2005), IDF (2006) e AHA/NHLBI (2009)⁷⁻¹⁰. O software SPSS (versão 17.0) foi utilizado para

realizar as análises estatísticas e valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados

Participaram do estudo 102 indivíduos (40 homens e 62 mulheres), com idade média de 45 anos (19 a 79 anos) e IMC médio de $28,9 \text{ kg/m}^2$. A prevalência de SM apresentou aumento progressivo de 36,3%, 40,2%, 57,8% e 59,8% segundo os critérios da ATP III, ATP III Rev., IDF e AHA/NHLBI, respectivamente. Quando separados em grupos etários, observou-se aumento de SM com a idade, para os critérios da ATP III Rev. ($p=0,042$), IDF ($<0,001$), AHA/NHLBI ($<0,001$). Sendo que a ocorrência de SM entre os indivíduos com idade de 19 a 30 anos se manteve constante (27,6%) para todos os critérios. Aqueles com 30 a 45 anos apresentaram uma ampla variação de 27,3% a 68,2%, com aumento gradual entre os parâmetros da ATP III, ATP III Rev., IDF e AHA/NHLBI, respectivamente. O mesmo ocorreu com a prevalência dos sujeitos com idade entre 45 a 60 anos (42,4%–72,7%), e com os ≥ 60 anos (50%–77,8%). A SM foi maior entre os homens, em relação às mulheres, de acordo com todos os critérios utilizados, com diferença significativa encontradas para os critérios do IDF (70 vs. 50%, $p=0,046$) e AHA/NHLBI (75 vs. 50%, $p=0,012$).

Conclusão

O critério diagnóstico AHA/NHLBI (2009) foi mais sensível para determinar a prevalência de SM em uma população de risco cardiometabólico a partir dos 30 anos de idade, seguido pelos critérios do IDF, ATP III Rev. e ATP III. Para os sujeitos entre 19 e 30 anos, a prevalência não diferiu entre critérios. Ademais, a ocorrência de SM foi maior entre os homens, principalmente no critério diagnóstico AHA/NHLBI (2009). Dessa forma, ressalta-se a importância do critério diagnóstico e do tratamento dos fatores de risco associados a SM, bem como um consenso de classificação da mesma.

Referências

1. Communication S. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013 Oct 19;
2. (NHANES) NH and NES, editor. Anthropometry Procedures Manual. National Health. 2013.
3. WHO. BMI classification [Internet]. 2010. Available from: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
4. Vasques AC, Rosado L, Rosado G, Ribeiro RDC, Franceschini S. Clinical Update Anthropometric Indicators of Insulin Resistance. 2009;14–22.
5. Waist circumference and waist–hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva: World Health Organization; 2008.
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol. 2013;95:1–51.
7. Communication S. Executive Summary of the Third Report (NCEP) Expert Panel on Detection , Evaluation , and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). 2001;285(19):2486–97.
8. Grundy SM, Hansen B, Smith SC, Cleeman JI, Kahn R a. Clinical management of metabolic syndrome: report of the American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute/American Diabetes Association conference on scientific issues related to management. Circulation. 2004 Feb 3;109(4):551–6.
9. Zimmet P, Alberti G, Shaw J. A new IDF worldwide definition of the metabolic syndrome: the rationale and the results. Diabetes Voice. 2005;50(3):31–3.
10. Alberti KGMM, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato K a, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International. Circulation. 2009 Oct 20;120(16):1640–5.

Palavras-chave: síndrome metabólica; fatores de risco; doença cardiovascular

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À ANEMIA EM UMA POPULAÇÃO DE GESTANTES DE ALTO RISCO DE UM HOSPITAL ESCOLA DE MACEIÓ-AL.

Oliveira, ACM; Freire, MBS; Araújo, LVN; Ferreira, RC; Ramos, IVA

¹ UFAL - Universidade Federal de Alagoas, ² UFAL - Universidade Federal de Alagoas, ³ UFAL - Universidade Federal de Alagoas
mari_quexo@hotmail.com

Objetivos

Determinar a prevalência de anemia e fatores associados em gestantes de alto risco internadas em uma maternidade escola de Maceió-AL.

Métodos

Estudo de caráter transversal, parte do projeto de pesquisa intitulado “Impacto do estado nutricional materno e fatores associados na evolução da gravidez e repercussões sobre o concepto em gestantes de alto risco: um estudo prospectivo em um hospital escola da cidade de Maceió-Alagoas”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, sob protocolo de nº 1396/2012. Sendo realizado com gestantes diagnosticadas com gravidez de alto risco, voluntárias, que apresentavam exames de hemoglobina (HCG) no prontuário da Maternidade do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas - HUPAA. Foi aplicado um questionário padronizado e posteriormente, foram aferidos os dados antropométricos da gestante (peso e altura). A coleta dos dados de HCG foi feita através do prontuário individualizado, sendo considerado para o diagnóstico de anemia, valores de HCG < 11,0 g/Dl. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do programa Microcal Origin®7.0 e do SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, com um intervalo de confiança de 95% ($\alpha=0,05$), considerando o diagnóstico de anemia como variável dependente. Os resultados foram descritos por meio de proporções, médias e desvio padrão; as variáveis independentes associadas à anemia foram analisadas mediante os testes qui-quadrado e Regressão Logística Multivariada (RLM). O ajuste de possíveis variáveis de confusão foi realizado com análise de regressão logística. Para evitar exclusão de variáveis potencialmente importantes, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram incluídas na análise múltipla. A entrada de cada variável no modelo obedeceu à ordem de significância estatística. Para identificar associação, utilizou-se nível de 5% de significância ($p < 0,05$). A força de associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi avaliada pelo odds ratio (OR), tanto na análise univariada (OR bruta) quanto na análise múltipla (OR ajustada).

Resultados

Foram estudadas 108 gestantes, na faixa etária de $24,7 \pm 7,41$, sendo $\frac{1}{4}$ delas menores de 18 anos, com idade gestacional (IG) de $30,77 \pm 8,15$ semanas. 25% apresentavam algum tipo de doença hipertensiva e 3,7% eram diabéticas. Mais da metade era proveniente do interior do estado; 75,9 % tinham mais de 5 membros na família; 58,8 % recebiam menos que 1 salário mínimo com 5,3% na linha de pobreza; 52,8% eram de baixa escolaridade; 5,7% se consideravam da raça negra; 62,9% viviam com os cônjuges; 16,2% apresentaram baixo peso, 50,5% excesso de peso e 51% apresentaram ganho de peso insuficiente para o período gestacional em que se encontravam. A prevalência de anemia foi de 42,6 %, e se associou significativamente, apenas, com o excesso de peso atual ($p=0,007$, OR= 0,476 (IC 0,217 – 1,046)) e com o ganho de peso insuficiente.

Conclusão

Informações deste estudo são importantes para orientar as medidas necessárias que visam reduzir os fatores associados com o aumento da prevalência de anemia nessa população. As atenções nutricionais à gestante bem como a profilaxia com ferro devem integrar a assistência pré-natal, cuja qualidade se baseia no início precoce, número mínimo de consultas, identificação e maior atenção às gestantes de alto risco, combate ao tabagismo durante a gestação, dentre outras ações com impacto conhecido sobre o prognóstico gestacional.

Referências

Palavras-chave: Anemia; Gestação de alto risco; Determinantes

PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL A FUNCIONARIOS E ALUNOS DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO E SEUS IMPACTOS SOBRE A SAÚDE DOS INDIVÍDUOS

Cunha, ACAG; Silva, NM; Silva, CM; Santos, FM; Costa, AGV; Viana, ML

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

nutri_carolina@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar os resultados do acompanhamento nutricional a funcionários e alunos do CCA/UFES, realizado por alunos do curso de Nutrição em uma Clínica Escola.

Métodos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (processo nº 143/11) e somente participaram do estudo aqueles que assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Os atendimentos foram supervisionados por um professor nutricionista habilitado para tal função. O estudo foi realizado entre abril de 2013 e janeiro de 2014. Na primeira consulta e nos retornos subsequentes foram realizadas avaliações antropométricas dos pacientes e coletados os dados de peso, altura, circunferências e pregas cutâneas. A estatura foi obtida por meio de antropômetro acoplado à balança (Welmy® modelo R-110) (1). O peso foi determinado por meio de uma balança plataforma da marca Welmy®, modelo R-110. A classificação do estado nutricional foi realizada segundo o índice de massa corporal (IMC – peso/altura²) (1). A circunferência da cintura (CC) foi obtida com auxílio de uma fita métrica flexível e inelástica (Cescorf®), no ponto identificado como cintura aparente e sua classificação realizada de acordo com os pontos de corte propostos pela WHO (2). As aferições das pregas cutâneas foram realizadas com o auxílio do adipômetro, da marca Cescorf®.

Resultados

No período entre abril de 2013 e janeiro de 2014, foram realizados 28 atendimentos. Do total de pacientes 64,29% eram mulheres. A média de idade foi de 28±8,64 anos. Dentre os motivos pela busca ao atendimento nutricional, a perda de peso foi a mais expressiva (60,7%). Outros motivos apontados foram reeducação alimentar (21,4%) e controle de enfermidades (17,9%). As doenças mais prevalentes foram dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, esteatose hepática, hipoglicemia, hipertensão arterial, câncer de mama, cálculo biliar, ovário policístico, intolerância a lactose e anemia ferropriva. Na primeira consulta, 21,43% dos pacientes estavam eutróficos, 32,14% com sobrepeso e 46,43% obesos, segundo o índice de massa corporal (IMC). Nas consultas subsequentes, verificou-se uma redução de indivíduos obesos (35,71%) e o aumento do percentual de eutrofia (28,58%) e sobrepeso (35,71%). Pode-se observar que do total de indivíduos atendidos, 75% apresentaram perda de peso. Foi observada redução na média da circunferência da cintura (CC) entre a primeira e última consulta. Na primeira consulta, o sexo feminino apresentou valor médio de 84 cm de CC e o sexo masculino 99 cm de CC, ao passo que na última consulta foi observado um valor médio de CC de 81 cm e 95 cm para sexo feminino e masculino, respectivamente.

Conclusão

Conclui-se que o atendimento nutricional para o público universitário que vem sendo desenvolvido na Clínica Escola de Nutrição, apresenta uma grande importância na melhoria da saúde e bem estar dos funcionários e alunos atendidos.

Referências

(1)WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. WHO Technical Report Series: 1995. Disponível em: . Acesso em: 20 fev. 2013.

(2)WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. World Health Organization, Geneva, 1998.

Palavras-chave: Acompanhamento nutricional; Nutrição; Saúde

PROTEÍNA C REATIVA E SÍNDROME METABÓLICA: UM ESTUDO EM BANCÁRIOS -VITÓRIA/ES /BRASIL

Cattafesta, M; Salaroli, LB

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo
monica_cattafesta@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a relação dos níveis da PCR-us (Proteína C Reativa ultra sensível) com a presença de SM (Síndrome Metabólica) em bancários da cidade de Vitória/ES-Brasil.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional e transversal de funcionários uma rede bancária estatal localizada em Vitória/ES-BR, realizado no ano de 2008/2009. Foram coletados dados de bancários com idade entre 20 e 60 anos, aplicando-lhes um questionário com questões investigativas sobre hábitos de vida e de trabalho, além da aferição da Pressão Arterial (PA), realização de medidas antropométricas e coleta de sangue. Com os dados foi possível a análise da presença de SM, de acordo com o NCEP/ATP III (2001). Ao todo, foram coletados dados de 521 funcionários. Destes, 20 foram excluídos por não aceitarem realizar a coleta de exames bioquímicos e um que não possuía dado sobre o perímetro da cintura (PC), o que não permitiu classificá-los para SM. Ainda foram excluídos quatro indivíduos que não mensuraram PCR-us, 26 que os valores de PCR-us estavam acima de 10 mg/L e 58 indivíduos que possuíam doenças inflamatórias crônicas como efisema, bronquite e artrose (SILVIA et al., 2012). Dessa forma, foram analisados dados de 412 indivíduos. Para as análises estatísticas foi utilizado o SPSS for Windows versão 17.0 ($p < 0,05$).

Resultados

Foram avaliados dados de 412 funcionários. Desde, a maioria era do sexo feminino, possuíam menos de 50 anos de idade, tinham elevada escolaridade e classe socioeconômica e eram da raça/cor branca. A frequência de indivíduos com PCR-us alterada foi de 60,9% ($n = 251$). O valor médio de PCR-us foi maior em indivíduos que relataram fumar ou que já fumaram no passado ($p = 0,009$). Indivíduos com SM apresentavam maiores valores de PCR-us alterada ($p = 0,000$), em ambos os sexos. Observou-se, também, que a medida que os quartis de PCR-us são elevados, maior é a prevalência de SM. Também há uma tendência de elevação nos valores médios dos critérios para SM quando havia PCR-us fora dos padrões de normalidade. Tiveram diferença estatística o PC ($p = 0,000$), triglicerídeos (TAG) ($p = 0,018$ e $p = 0,002$) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) ($p = 0,045$ e $p = 0,007$), tanto para PCR-us de alto risco quanto a alterada, respectivamente.

Conclusão

Conclui-se que a PCR-us tem grande associação com a presença de SM, especialmente a PCR-us alterada. Os principais critérios que se associam com a elevação da PCR-us são o PC, TAG e PAD. Este marcador inflamatório está associado também, ao tabagismo. Outras medidas antropométricas e de hábitos de vida não possuem associação com os níveis de PCR-us.

Referências

NCEP/ATP III. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA, Chicago, v. 285, n. 19, p. 2.486-2.497, 2001.

SILVIA, F. et al. Proteína C reactiva: un marcador bioquímico asociado con el síndrome metabólico y la obesidad abdominal. Rev Argent Cardiol, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 80, p. 456-460, 2012.

Palavras-chave: Bancários; Proteína C reativa; Síndrome metabólica; Trabalhadores

QUALIDADE DA DIETA DE NUTRICIONISTAS NÃO É MELHOR DO QUE DOS DEMAIS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Carraro, JCC; Vassalli, FA; Vidigal, FC; Oliveira, LC; Reis, VG; Bressan, J

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

nessagreis@gmail.com

Objetivos

Verificar se há diferença entre a qualidade da dieta de nutricionistas com os demais profissionais de saúde.

Métodos

Estudo observacional transversal, conduzido com 104 profissionais de saúde (51 nutricionistas e 53 profissionais das demais áreas da saúde) formados e/ou, em formação (estudantes dos dois últimos anos de cursos da área da saúde), do município de Viçosa/MG, com idade entre 20 e 59 anos. O presente estudo foi aprovado (Of. Ref. nº 005/2011) pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (UFV), de acordo com os princípios da Declaração de Helsinki. Todos os voluntários aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os profissionais de saúde foram avaliados quanto à ingestão alimentar por meio de três recordatórios de 24 horas (dois relativos a dia de semana e um de final de semana). O índice de qualidade da dieta foi avaliado por meio do método proposto pela USDA (*Healthy Eating Index*)¹ adaptado à população brasileira por Previdelli et al. (2011)², e classificado em: insatisfatório (≤ 51 pontos), necessidade de modificação (entre 51 e 81 pontos) e satisfatório (≥ 81 pontos). A análise de normalidade dos dados foi realizada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa STATA, versão 9.0.

Resultados

A média global do índice de qualidade da dieta encontrada para a população estudada foi de $56,24 \pm 8,30$ pontos, sugerindo uma dieta com necessidade de modificações. Não houve diferença significativa entre a qualidade da dieta de nutricionistas ($57,60 \pm 0,87$) e dos demais profissionais ($54,94 \pm 1,34$).

Conclusão

Os profissionais de saúde são os promotores de hábitos saudáveis da população, no entanto demonstraram que necessitam de modificações em seus próprios hábitos. Isso é particularmente importante entre nutricionistas que, em teoria, esperava-se que apresentassem dieta mais saudável.

Referências

- 1 - KENNEDY ET, OHLS J, CARLON S, FLEMING K. The Healthy Eating Index: design and applications, J Am Diet Assoc. 1995; 95(10):1103-8.
- 2 - PREVIDELLI CN, et al. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para população brasileira. Ver. Saúde Pública. 2011, vol.45, n.4, pp. 794-798.

Palavras-chave: qualidade da dieta; profissionais de saúde; ingestão alimentar

RASTREAMENTO DO TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA EM UMA POPULAÇÃO OBESA DO INTERIOR DO ESTADO PERNAMBUCO.

Silva, DC; Melo, ANSM; Andrade, SP; Nogueira, ISP; Santiago, ERC; Orange, LG

¹ UFPE / CAV - Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico de Vitória

ducelene2011@hotmail.com

Objetivos

Rastrear o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) em uma população obesa em tratamento nutricional no município de vitória de Santo Antão - PE.

Métodos

Estudo transversal e descritivo, realizado entre os meses de outubro a dezembro de 2012, na clínica escola do curso de nutrição do Centro Acadêmico de Vitória (UFPE). A seleção da amostra foi aleatória conforme a demanda de pacientes com diagnóstico de obesidade ($IMC \geq 30$ kg/m² para adultos e $IMC > 27$ kg/m² para idosos), com idade ≥ 19 anos e ocorreu durante o momento da consulta com a nutricionista, momento este em que foi aplicado questionário próprio estruturado contendo aspectos sociodemográficos (sexo, idade, cor, estado civil, renda familiar e escolaridade), antropométricos (peso, estatura, índice de massa

corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA)) e ainda coletado em prontuário os parâmetros bioquímicos (perfil lipídico). Foram excluídos os indivíduos impossibilitados de realizar medidas antropométricas e mulheres gestantes. Os participantes preencheram ainda a Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP), para rastreamento deste transtorno e os dados bioquímicos foram coletados das fichas de avaliação dos mesmos. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde (UFPE), sob protocolo nº: CAAE: 00764312.0.0000.5208. As informações foram coletadas mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos participantes do estudo.

Resultados

Participaram do estudo 16 obesos, sendo a amostra composta por 81,25% de mulheres, e 18,75% homens, com média de idade de 41,37 anos. A maioria dos entrevistados era de cor parda (62,5%) e casados (43,75%). Em relação à escolaridade, 43,75% tinham apenas o ensino médio, como renda familiar predominante de até 5 salários mínimos. A média de IMC foi de 36,03 Kg/m² e a média de CA foi 110,95 cm. Dos 16 participantes da pesquisa, 68,75% da amostra tinham registros de exames laboratoriais, no entanto, apenas 56,25% possuíam dados mais completos. Observa-se que nesses pacientes houve uma predominância de alteração no perfil lipídico, principalmente relacionada ao colesterol total (CT), estando elevado em um indivíduo e na faixa limítrofe em 44,44% (conferindo um maior risco para o paciente para doenças cardiovasculares). Outro parâmetro que despertou a atenção foi o percentual de 44,44% de indivíduos com valores de Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) reduzidos, seguido de valores séricos de triglicérides (TG) na faixa limítrofe em um percentual de 57,14%. Do total, 31,25% apresentaram rastreamento positivo para o transtorno (todos do sexo feminino). Destas, 40% classificaram-se com CAP moderada e 60% grave, sendo 62,5% pardos.

Conclusão

O presente estudo verificou uma elevada prevalência para o TCAP, exclusivamente no gênero feminino. Os profissionais envolvidos com esta problemática, em especial o nutricionista, deve lançar mão de instrumentos que permitam o rastreamento desses transtornos de forma precoce, proporcionando assim a ação de uma equipe multi e interdisciplinar que permitirá um tratamento holístico desses indivíduos.

Referências

Palavras-chave: Obesidade; Transtornos da Alimentação; Tratamento dos Transtornos Alimentares

RELAÇÃO CINTURA ESTATURA COMO UM MARCADOR SUBSTITUTIVO DE RESISTÊNCIA À INSULINA ESTUDADA PELO CLAMP HIPERGLICÊMICO EM ADOLESCENTES: BRAZILIAN METABOLIC SYNDROME STUDY (BRAMS)

Silva, CC ; Vasques, ACJ ; Dâmaso, AR ; Rodrigues, AMDB ; Camilo, DF ; Geloneze, B

¹ UNICAMP - FCM - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Médicas, ² LIMED-GASTROCENTRO- UNICAMP - Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes - Gastrocentro - Universidade Estadual de Campinas, ³ UNICAMP - FCA - Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Aplicada, ⁴ UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
ccsnutri@yahoo.com.br

Objetivos

A relação cintura estatura (RCE) avalia a adiposidade central e tem forte correlação com fatores de risco cardiovasculares.⁽¹⁾ Na RCE há o pressuposto de que para determinada estatura, há um grau aceitável de gordura armazenada na região do tronco.⁽²⁾ Comparada à circunferência da cintura (CC) isolada, a RCE apresenta vantagens, pois seu ajuste pela estatura estabelece um ponto de corte único, aplicável à população geral, independente do sexo, idade e etnia.⁽³⁾ RCE igual a 0,5 é utilizada universalmente como risco aumentado para doenças cardiovasculares.⁽³⁾ Portanto, considerando-se a facilidade de obtenção da RCE na prática clínica e a identificação precoce de alterações metabólicas que contribui para prevenir doenças, o objetivo do estudo foi: 1) comparar a distribuição de marcadores clínicos e laboratoriais de resistência à insulina e de risco cardiometabólico em adolescentes com RCE < 0,5 e ≥ 0,5 e 2) validar a RCE como um marcador substitutivo de resistência à insulina em

adolescentes, em comparação ao clamp hiperglicêmico considerado método padrão-ouro para avaliação da resistência à insulina.

Métodos

Estudo transversal multicêntrico com 727 adolescentes (10-19 anos, 421 meninas). Os adolescentes foram divididos em dois grupos: RCE < 0,5 e RCE ≥ 0,5 (RCE = CC [cm]/estatura [cm]). Avaliou-se estadió puberal (autoavaliação),⁽⁴⁾ pressão arterial sistólica e diastólica pela técnica auscultatória⁽⁵⁾ CC aferida no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela ao final da expiração, com os adolescentes em pé, descalço, ereto, abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e pés separados numa distância de 25-30 cm,⁽⁶⁾ massa magra (MM) pelo método de bioimpedância tetrapolar (Bioimpedance Analyzer modelo 310™),⁽⁷⁾ colesterol total, LDL, HDL, triglicérides, insulina, glicemia, ácido úrico e proteína C reativa. As amostras de sangue foram obtidas após jejum noturno de 12 horas. A resistência à insulina foi avaliada pelo modelo de avaliação da homeostase-resistência à insulina (HOMA2-IR)^(8,9) calculado pelo software HOMA Calculator versão 2.2.2 (lançado em 2004, disponível em: <http://www.dtu.ox.ac.uk/homacalculator/index.php>) e pelo clamp hiperglicêmico, protocolo de 120 minutos⁽¹⁰⁾ (n=54), expresso pela taxa de infusão de glicose ajustada para MM (TIG_{MM}). Considerou-se resistentes à insulina os adolescentes presentes no tercil superior da RCE e no tercil inferior da TIG_{MM}. Os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (protocolo 900/2010). Estatística: testes t-Student, Mann-Whitney, correlação ajustada para estadió puberal, qui-quadrado (X²), Kappa (K), curva ROC, área sob a curva (AUC), razão de chances e intervalo de confiança de 95% (IC95%). O nível de significância adotado foi de 5% (p<0,05).

Resultados

As médias (RCE < 0,5 vs RCE ≥ 0,5) de ácido úrico 4,2±1,2 vs 5,3±1,3 mg/dL, e as medianas de pressão arterial sistólica 110 (6) vs 120 (5) e diastólica 70 (6,5) vs 70 (5) mmHg, HOMA2-IR 1,30 (0,45) vs 2,30 (0,75), colesterol total 147 (16,5) vs 164 (22,5), LDL 84 (14,5) vs 99 (20,5), triglicérides 63 (16,5) vs 90 (31) mg/dL e proteína C reativa 0,06 (0,07) vs 0,22 (0,25) mg/dL diferiram entre os dois grupos; p<0,001 para todos, sendo mais elevadas para RCE ≥ 0,5. As medianas de HDL 50 (8) vs 44 (6,5) foram maiores para os adolescentes com RCE < 0,5. Na análise entre a TIG_{MM} e a RCE, houve correlação negativa (-0,54), associação significativa (X²=13,5), concordância moderada (K=0,50) e bom desempenho para identificar resistência à insulina pelo clamp (AUC=0,78; IC95%: 0,65-0,92), p<0,01 para todos. Os adolescentes com resistência à insulina diagnosticada pela relação cintura estatura apresentaram 10 (IC95%: 2,7-37,2) vezes mais chance de apresentar resistência à insulina pelo teste de clamp.

Conclusão

A relação cintura estatura é um instrumento válido na identificação da presença de resistência à insulina e seus marcadores clínicos e laboratoriais relacionados ao risco cardiometabólico em adolescentes.

Referências

1. Hara M, Saito E, Iwata F, Okada T, Harada K. Waist-to-height ratio is the best predictor of cardiovascular disease risk factors in Japanese schoolchildren. *J Atheroscler Thromb*. 2002;9(3):127-32.
2. McCarthy HD, Ashwell M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message-'keep your waist circumference to less than half your height'. *Int J Obes (Lond)*. 2006 Jun;30(6):988-92.
3. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr*. 2005 Aug;56(5):303-7.
4. Tanner JM. *Growth at adolescence*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1962. 325 p.
5. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95 (Supl 1):1-51.
6. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation*. World Health Organ Tech Rep Ser. 2000;894(i-xii):1-253.
7. Lukaski HC, Bolonchuk WW, Hall CB, Siders WA. Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. *J Appl Physiol*. 1986 Apr;60(4):1327-32.
8. Levy JC, Matthews DR, Hermans MP. Correct homeostasis model assessment (HOMA) evaluation uses the computer program.

Diabetes Care. 1998 Dec;21(12):2191-2.

9. Wallace TM, Levy JC, Matthews DR. Use and abuse of HOMA modeling. Diabetes Care. 2004 Jun;27(6):1487-95.

10. Arslanian SA. Clamp techniques in paediatrics: what have we learned? Horm Res. 2005;64(Suppl 3):16-24.

Palavras-chave: Adolescente; Relação cintura estatura; Resistência à insulina; Risco cardiometabólico; CNPq 563664/2010-0) FAPESP 2013/21476-3

RELAÇÃO ENTRE A MASSA ÓSSEA E A COMPOSIÇÃO CORPORAL, NÍVEIS DE VITAMINA D E CÁLCIO EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA.

Bering, T; Diniz, KGD; Coelho, MPP; Kakehasi, AM; Silva, LD; Soares, MMS.

¹ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais , ² PRPGCASA - Pós Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto - Faculdade de Medicina- UFMG , ³ AHEV/IAG/HC/UFMG - Ambulatório de Hepatites Virais/Instituto ALFA de Gastroenterologia/Hospital das Clínicas da UFMG
tatianabering@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar a prevalência de baixa massa óssea nos pacientes com hepatite crônica C (VHC) e associar essa alteração à composição corporal e aos níveis séricos da 25-hidroxivitamina D [25(OH)D] e do cálcio total.

Métodos

Foram avaliados pacientes maiores de 18 anos, atendidos no Ambulatório de Hepatites Virais do Hospital das Clínicas da UFMG, sabidamente portadores de infecção crônica pelo VHC. Os pacientes incluídos no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, aprovado pelo COEP/UFMG (CAAE 20390513.2.0000.5149). A densidade mineral óssea foi avaliada no fêmur direito (colo e total) e na coluna lombar (L1-L4), e no mesmo exame avaliou-se a composição corporal, que inclui o conteúdo mineral ósseo total, e os percentuais de massa magra e gorda. Os exames foram realizados no densitômetro ósseo modelo *Discovery Wi*. Os níveis séricos de da 25-hidroxivitamina D [25(OH)D] e do cálcio total foram avaliadas no Laboratório do Hospital das Clínicas da UFMG. Para as análises estatísticas, o teste de normalidade usado foi Shapiro Wilk e paras as outras análises foi utilizado o teste T e correlação de Pearson, com nível de significância $p < 0,05$.

Resultados

Foram avaliados 30 pacientes, média de idade, 52,0 ($\pm 11,17$), desses 21 pacientes (70%) pertenciam ao sexo masculino. Em relação à massa óssea, 12 pacientes (40%) foram diagnosticados com massa óssea baixa (MOB), desses foi verificado osteoporose em 41,6% e osteopenia em 58,4%. A média de idade entre o grupo MOB foi de $59,1 \pm 6,1$ anos e o grupo com massa óssea normal (MON) foi de $47,3 \pm 11,3$ anos ($p = 0,003$). Os pacientes do grupo MOB tiveram menores valores de massa gorda ($15,21 \pm 5,03$ kg) ao comparar com o grupo MON ($28,66 \pm 13,8$ kg) ($p = 0,001$), o valor do percentual de gordura também diferiu de forma significativa ($p = 0,001$), grupo MOB ($24,0 \pm 5,08\%$) e o grupo MON ($35,6 \pm 9,50\%$). Em relação a massa magra ($p = 0,37$) não houve diferença significativa entre os grupos. Ao analisar os níveis de vitamina D foi encontrada média de $32,04 \pm 11,17 \mu\text{g/L}$ para o grupo MON e $24,4 \pm 8,67 \mu\text{g/L}$ para grupo MOB, sendo esses valores não estatisticamente significante ($p = 0,11$), para os valores séricos de cálcio total também não diferiram entre os grupos ($p = 0,55$), sendo a média de $9,29 \pm 0,55 \text{mg/dl}$ para grupo MON e $9,44 \pm 0,51 \text{mg/dl}$ para grupo MOB. Não foi encontrada correlação entre a densidade mineral óssea (g/cm^2) e os níveis de vitamina D e cálcio. sérico

Conclusão

Foi encontrada alta prevalência de baixa massa óssea (osteoporose e osteopenia) em pacientes infectados cronicamente pelo vírus da hepatite C. Os valores de vitamina D e cálcio não diferiram entre os grupos MOB e MON. Nos pacientes com hepatite C, a baixa densidade mineral óssea associou-se a uma menor massa gorda, o que pode sugerir que nestes pacientes o excesso de gordura corporal exerce efeito protetor contra a osteoporose/ osteopenia.

Referências

Palavras-chave: Massa Óssea; Vitamina D ; Composição Corporal

RELAÇÃO ENTRE ADIPOSIDADE CENTRAL E PRESSÃO ARTERIAL EM USUÁRIOS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Rocha, BRS; VIANA, LSS; Oliveira Jr; Silva, TC; Valença, SEO; Vila-Nova, TMS

¹ UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

adelson_jr@outlook.com

Objetivos

Verificar a relação entre a circunferência da cintura, como indicador de Risco Cardiovascular (RCV), com os níveis de Pressão Arterial Sistólica em usuários do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Sergipe.

Métodos

Estudo de corte transversal, com amostra de 317 usuários que corresponde a 10,5% da média diária dos usuários do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Sergipe. A coleta de dados foi feita no dia 27 de fevereiro de 2014. A aferição do peso através de duas balanças digitais, marca Plena, modelo MEA 03140, a estatura foi aferida com o estadiômetro de parede (SECA), fixado em pilar sem rodapés. As aferições de peso e altura foram realizadas seguindo o SISVAN¹. A circunferência da cintura (CC) foi aferida utilizando-se fita métrica inelástica posicionada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A pressão arterial foi verificada no braço em que o usuário não possuía nenhum adereço com Monitor de Pressão Arterial Automático, modelo de braço, marca Omron, registrado pela ANVISA e INMETRO. Foram utilizados os pontos de corte da OMS para a circunferência da cintura: mulheres >80 e >88cm, RCV elevado e muito elevado respectivamente; Homens: >94 e 102cm RCV aumentado e muito aumentado. O parâmetro para a relação cintura/estatura foi baseado na revisão de literatura, por não ser é um método legitimado no Brasil, com a proporção de >0,5 como RCV. Para a pressão arterial foram adotados os valores de >130 para sistólica, como pressão arterial limítrofe, e > 140mmHg para Hipertensão Arterial Sistêmica(HAS)².

Resultados

Foram avaliados 317 usuários do Restaurante Universitário, 54,3% do sexo masculino. A média geral de idade foi de 25,80± 12,42. Com prevalência de 51,7% da Pressão Arterial Sistólica (PAS) com níveis acima da taxa limítrofe (>130 mmHg) para homens e 12,4% para mulheres. A PAS nos homens apresentou uma média de 129,6± 15,42(mmHg), nessa porcentagem 19,8% estava acima de 140 mmHg, classificada como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), enquanto as mulheres apenas 3,4% apresentava HAS instalada e uma média 115± 10,9(mmHg) A adiposidade localizada na região central foi avaliada através da circunferência da cintura, com média 80,6± 9,7(cm) para os homens e 76,6± 9,4(cm) para as mulheres. Valores de circunferência da cintura acima do limite superior tiveram prevalência de 20,3% (18% de RCV elevado e 2,3% de RCV muito elevado) e 30,3% (17,9% em RCV elevado e 12,4% em RCV muito elevado) para homens e mulheres, respectivamente. A prevalência da relação cintura/ estatura > 0,5 foi de 20% para homens e 29,6% para mulheres. Demonstrando que a RCE é tão preditiva de RCV quanto à circunferência da cintura isolada. Detectou-se associação positiva entre a CC elevada e hipertensão arterial sistólica, a probabilidade de homens com CC acima de 94cm apresentarem PAS alterada é 1,3 vezes maior que homens com CC<94cm. Enquanto entre as mulheres as chances de elevação nos níveis da PAS aumentam para 1,6 vezes quando a CC encontra-se acima de 80cm, mesmo com a taxa de prevalência de HAS inferior a dos homens, a associação entre circunferência da cintura elevada e alterações pressóricas foi mais relevante nessa categoria.

Conclusão

Os resultados confirmam dados da literatura que apontam que a adiposidade central é um fator de risco para doenças cardiovasculares, como a HAS (3,4,5). Referendando a utilização da Circunferência da cintura e mostrando associação positiva da relação cintura/estatura como preditores de RCV.

Referências

1. BRASIL. Ministério da saúde. Normas técnicas do sistema alimentar e nutricional- SISVAN. 2011; p. 34-38.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI diretrizes Brasileiras de hipertensão. Arq. Bras. Cardiol. 2010; 95(1) :1-51.
3. Sarno F, Monteiro CA. Importância relativa do índice de massa corporal e da circunferência abdominal na predição de hipertensão arterial. Rev. Saúde Pública, São Paulo. 2007; 41(5): 788-796.
4. Moreira, OC, et al. Associação entre risco cardiovascular e hipertensão arterial em professores universitários. Rev. Bras. Edu. Fís. Esporte, São Paulo. 2011; 25(3): 397-406.
5. Pereira PF, et al. Circunferência da cintura e relação cintura/estatura: úteis para identificar risco metabólico em adolescentes do sexo feminino?. Rev. Paul. Pediatría, São Paulo. 2011; 29(3): 372-377.

Palavras-chave: CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA; RELAÇÃO CINTURA - ESTATURA; PRESSÃO ARTERIAL

RELAÇÃO ENTRE AS CONCENTRAÇÕES DE CORTISOL E O METABOLISMO DO ZINCO EM MULHERES OBESAS MÓRBIDAS

Martins, LM; Oliveira, ARS; Cruz, KJC; Castro, MS; Beserra, BTS; Marreiro, DN

¹ UFPI - Universidade Federal do Piauí, ² UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

lua_mota@hotmail.com

Objetivos

O tecido adiposo é considerado um órgão endócrino que quando em excesso compromete a resposta imune, o metabolismo de hormônios e de alguns nutrientes, entretanto os mecanismos envolvendo a atuação desse tecido na biodisponibilidade de minerais, em particular, ainda são bastante controversos¹. Nesse sentido, o acúmulo de gordura visceral contribui para o aumento da síntese do cortisol, que por sua vez induz a expressão da metalotioneína, proteína que favorece a redução de zinco no plasma²³. Portanto, este estudo avaliou a relação entre as concentrações séricas e urinárias de cortisol e o metabolismo de zinco em mulheres obesas mórbidas.

Métodos

Estudo transversal, caso-controle, envolvendo 80 mulheres, com idade entre 20 e 59 anos, sendo distribuídas em dois grupos: grupo caso (obesas mórbidas, n=40) e grupo controle (mulheres saudáveis, n=40). Foram realizadas medidas do índice de massa corpórea e da circunferência da cintura, bem como analisados a ingestão de zinco, concentrações plasmáticas, eritrocitárias e urinárias desse mineral, além do cortisol sérico e urinário. A análise da ingestão de zinco foi realizada por meio do registro alimentar de três dias, utilizando o software Nutwin versão 1.5. As concentrações de zinco plasmático, eritrocitário e urinário foram determinadas segundo o método de espectrofotometria de absorção atômica de chama ($\lambda = 213,9$). A determinação do cortisol sérico e urinário foi realizada pelo o método de quimioluminescência. Os dados foram tratados no programa estatístico SPSS for Windows 15.0.

Resultados

Os valores médios da circunferência da cintura foram de $114 \pm 9,20$ cm para as pacientes obesas e de $72,08 \pm 4,03$ cm para o controle ($p < 0,05$). Quanto à ingestão de zinco, verificou-se diferença estatística significativa entre os grupos estudados ($p < 0,05$). Os valores médios do zinco plasmático foram de $65,97 \pm 12,30$ $\mu\text{g/dL}$ para as obesas e de $76,39 \pm 13,18$ $\mu\text{g/dL}$ para o controle ($p < 0,05$). A média de zinco eritrocitário foi de $44,52 \pm 7,84$ $\mu\text{g/gHb}$ e de $40,17 \pm 6,71$ $\mu\text{g/gHb}$ para as obesas e para o controle, respectivamente ($p < 0,05$). A excreção urinária deste mineral foi significativamente maior nas mulheres obesas quando comparadas ao controle ($p < 0,05$). Os valores médios do cortisol sérico foram de $9,58 \pm 4,86$ $\mu\text{g/dL}$ para as obesas e de $9,89 \pm 5,61$ $\mu\text{g/dL}$ para o controle. As médias do cortisol urinário foram de $163,00 \pm 100,35$ $\mu\text{g/dL}$ e de $109,71 \pm 34,88$ $\mu\text{g/dL}$ para as pacientes obesas e para o grupo controle, respectivamente, sendo que não foi verificada diferença significativa ($p > 0,05$).

Conclusão

As pacientes obesas avaliadas nesse estudo apresentam alterações no metabolismo de zinco, sendo essas caracterizadas pela

hipozincemia e elevada concentração nos eritrócitos quando comparada ao grupo controle. Além disso, a análise da correlação entre os parâmetros bioquímicos do zinco e as concentrações séricas e urinárias de cortisol não demonstra a influência desse hormônio sobre o metabolismo desse mineral.

Referências

1. MOULIN, C. M.; MARGUTI, I.; PERON, J.P.S.; RIZZO, L.V.; HALPERN, A. Impact of adiposity on immunological parameters. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v.53, n.2, p.183-189, 2009.
2. JANKOVIC, D.; WOLF, P.; ANDERWALD, C.H.; & WINHOFER, Y.; PROMINTZER-SCHIFFERL, M.; HOFER, A.; LANGE R, F.; PRAGER, G.; LUDVIK, B.; GESSL, A. et al. Prevalence of Endocrine Disorders in Morbidly Obese Patients and the Effects of Bariatric Surgery on Endocrine and Metabolic Parameters. *Obes Surg*.v. 22: p. 62–69, 2012.
3. RASK, E.; SIMONYTE, K.; LONN, L.; AXELSON, M. Cortisol metabolism after weight loss: associations with 11 b-HSD type 1 and markers of obesity in women. *Clinical Endocrinology (Oxf)* v. 78, p. 700–705, 2013.

Palavras-chave: Obesidade Mórbida ; Zinco; Cortisol; Metalotioneína

RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL, PERFIL LIPÍDICO E CÉLULAS BRANCAS EM ADOLESCENTES

Oliveira, TMS; [Faria, FR](#); Faria, ER; Pereira, PF; Priore, SE

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, ³ UFV-CRP - Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba
francianerdefaria@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a relação entre perfil lipídico e leucograma em adolescentes, segundo o estado nutricional.

Métodos

Estudo do tipo transversal realizado com 194 adolescentes de 15 a 19 anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas e particulares do município de Viçosa-MG. A avaliação antropométrica foi realizada na Divisão de Saúde da Universidade Federal de Viçosa (UFV). O peso foi obtido por balança digital. A estatura foi determinada utilizando-se antropômetro vertical. Com os dados, calculou-se o índice de massa corporal (IMC) e classificou-se o estado nutricional segundo a proposta da World Health Organization (WHO, 2007). Para avaliação do percentual de gordura corporal (%GC) utilizou-se bioimpedância elétrica com oito eletrodos táteis. O exame foi realizado no período da manhã, estando os participantes em jejum de 12 horas e seguindo o protocolo de avaliação (BARBOSA, 2006). O %GC foi analisado segundo a classificação de Lohman (1992). Aferiu-se o perímetro da cintura (PC) no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, e o perímetro do quadril (PQ). Para a avaliação bioquímica, realizou-se os exames de leucograma, contagem de plaquetas, colesterol total (CT), LDL, HDL e triglicerídeos (TG). O perfil lipídico foi classificado conforme a I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). As células brancas e plaquetas foram classificadas utilizando-se como ponto de corte maior ou igual ao percentil 90. As análises estatísticas foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS, versão 17.0). Utilizou-se os testes Kolmogorov-Smirnov; teste t de Student e Mann Whitney; correlações de Pearson e de Spearman e Odds Ratio. O valor de significância considerado foi de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. N° 0140/2010) e todos os voluntários e seu responsável, no caso de menores de 18 anos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A média de idade dos participantes foi de $17,4 \pm 1,4$ anos, sendo 51% do sexo masculino. Do total de adolescentes, 20,1% foram classificados com excesso de peso pelo IMC/idade e 48,4% com excesso de gordura corporal. Em relação ao perfil lipídico, 54,1% apresentaram níveis inadequados de CT, 36% baixos níveis de HDL, 32% e 18% níveis inadequados de LDL e TG, respectivamente. Verificou-se maiores valores de IMC, PC, PQ, leucócitos, segmentados, CT, LDL e TG entre os grupos com excesso de peso e com elevado %GC. Encontraram-se correlações positivas entre linfócitos e plaquetas com CT, LDL, TG e %GC,

leucócitos e segmentados com IMC e PC. Os monócitos apresentaram correlação negativa com IMC. Adolescentes com excesso de peso apresentaram maiores chances de terem alterações nos níveis de TG (OR=2,5, IC95% = 1,1-5,7, p=0,02) e aqueles com excesso de gordura corporal maiores chances de terem hipercolesterolemia (OR=1,8; IC95%=1,2-3,2, p=0,03) e maior contagem de leucócitos (OR=3,04, IC95%=1,12-8,2, p=0,02).

Conclusão

Adolescentes com excesso de peso ou com elevado %GC apresentaram maiores quantidades de células brancas, evidenciando um quadro inflamatório subclínico, e maiores riscos para dislipidemias, sendo importante a aquisição de hábitos saudáveis para redução ou controle de peso nesta fase da vida, a fim de impedir que os efeitos nocivos à saúde persistam na idade adulta. APOIO: FAPEMIG/CNPq

Referências

World Health Organization. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization. 2007; 85(9): 660-667.

Barbosa KBF. Consumo alimentar e marcadores de risco para a síndrome metabólica em adolescentes do sexo feminino: comparação entre instrumentos de inquérito dietético [dissertação de mestrado] Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 2006.

Lohman TG. Assessing fat distribution. In: Advances in body composition assessment: current issues in exercise science. Illinois: Human Kinetics, 1992, p. 57-63.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Arq. Bras. Cardiol, 2005; 85(Supl.6): 15-19.

Palavras-chave: adolescente; células brancas; estado nutricional; perfil lipídico

RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E ALTERAÇÕES DE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINAS E MINERAIS EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE MÓRBIDA

Kuntz, MGF; Masiero, S; Pessoa, SD; Fernandes, R; Beserra, BTS; Trindade, EBSM

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
saramasiero@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a relação entre Índice de Massa Corporal (IMC), e alterações de níveis de vitaminas e minerais séricos em indivíduos com obesidade mórbida.

Métodos

Estudo transversal envolvendo indivíduos adultos com diagnóstico de obesidade mórbida, acompanhados no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), Florianópolis, SC, no período de abril de 2013 à abril de 2014. Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 65 anos, índice de massa corporal (IMC) maior que 40 kg/m² ou maior que 35 kg/m² com pelo menos uma comorbidade e insucesso no tratamento não-farmacológico e farmacológico. Critérios de exclusão: Indivíduos com limitações intelectuais significativas sem suporte familiar adequado, quadro de transtorno psiquiátrico não controlado e dependência alcoólica e/ou de drogas ilícitas. Para caracterização dos indivíduos foi coletado do prontuário a idade, sexo, comorbidade associadas, IMC e variáveis laboratoriais como vitamina D, vitamina B12, ácido fólico, sódio, potássio, fósforo e cálcio. Os dados foram registrados no programa Microsoft Office Excel 2010 e a análise estatística foi realizada no programa STATA versão 11.0 para Windows. Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 95% (p<0,05). O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC, com o CAEE nº 13778413.1.0000.0121 e parecer nº 245.650.

Resultados

A amostra foi constituída por 48 indivíduos com idade média de $41,3 \pm 9,9$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (81,3%). A ocorrência de comorbidades associadas a obesidade foi elevada em toda a amostra ($n=45$), com maior prevalência de hipertensão (65,4%) e dislipidemia (61%). Com relação aos parâmetros antropométricos, a média do IMC foi de $46,2 \pm 5,9$ Kg/m², não sendo observada relação significativa na comparação entre os sexos ($p=0,65$). Quanto à média dos parâmetros laboratoriais, não houve alteração significativa em nenhuma das variáveis. A análise de correlação dos parâmetros antropométricos e laboratoriais da amostra investigada ($n=48$) apresentou associações positivas, mas de fraca correlação e não significativas estatisticamente entre o IMC e Vitamina B12 ($r=0,05$; $p=0,15$), IMC e cálcio ($r=0,24$; $p=0,12$) e IMC e sódio ($r=0,11$; $p=0,84$). Já para a relação entre IMC e fósforo e IMC e ácido fólico a correlação foi fraca ($r=0,08$ e $r= -0,14$), mas foi observada associação significativa ($p<0,05$). Quando analisada a relação entre IMC e Vitamina D ($r= -0,95$; $p=0,06$) e IMC e potássio ($r= -0,17$; $p=0,21$), houve forte correlação, porém sem significância estatística.

Conclusão

Os resultados mostram que há fraca correlação entre os valores séricos alterados de vitamina B12, ácido fólico, sódio, fósforo e cálcio e a obesidade mórbida. Porém, quando analisada os valores séricos de vitamina D e potássio, os níveis séricos alterados estão fortemente associados, embora não significativos estatisticamente.

Referências

Palavras-chave: Índice de Massa Corporal; Minerais; Obesidade mórbida; Vitaminas

RELAÇÃO ENTRE MARCADORES INFLAMATÓRIOS E PERFIL LIPÍDICO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE MÓRBIDA

Pessoa, SD; [Masiero, S](#); Fernandes, R; Beserra, BTS; Kuntz, MGF; Trindade, EBSM

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
saramasiero@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a relação entre marcadores inflamatórios e perfil lipídico em indivíduos com obesidade mórbida.

Métodos

Estudo transversal envolvendo indivíduos adultos com diagnóstico de obesidade mórbida, acompanhados no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), Florianópolis, SC, no período de abril de 2013 à abril de 2014. Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 65 anos, índice de massa corporal (IMC) maior que 40 kg/m² ou maior que 35 kg/m² com pelo menos uma comorbidade e insucesso no tratamento não-farmacológico e farmacológico. Critérios de exclusão: Indivíduos com limitações intelectuais significativas sem suporte familiar adequado, quadro de transtorno psiquiátrico não controlado e dependência alcoólica e/ou de drogas ilícitas. Para identificação dos indivíduos foi coletado do prontuário nome completo, sexo, data de nascimento, comorbidades associadas, IMC e variáveis laboratoriais como albumina, proteína C-reativa (PCR), HDL-colesterol, LDL-colesterol, Colesterol Total e Triglicérides. Os dados foram registrados no programa Microsoft Office Excel 2010® e a análise estatística foi realizada no programa STATA versão 11.0® para Windows. Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 95% ($p<0,05$). O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC, com o CAAE nº13778413.1.0000.0121 e parecer nº 245.650).

Resultados

Na caracterização dos indivíduos avaliados ($n=59$) observou-se predomínio do sexo feminino em 81,3%, com idade média de $40,6 \pm 9,8$ anos. A ocorrência de comorbidades associadas a obesidade foi elevada em toda a amostra ($n=53$), com maior prevalência

de hipertensão (64,4%) e dislipidemia (61%). Em relação aos parâmetros antropométricos e bioquímicos, não foram observadas diferenças significativas entre os sexos, tendo como valor médio de IMC em toda a amostra de $46,1 \pm 5,6$ kg/m². Quanto à média dos parâmetros laboratoriais, houve alteração em algumas variáveis: a média de PCR superou o valor de referência (<3 mg/L) com valor de $9,5 \pm 4,2$ mg/L, a média de colesterol total foi de 174,9 mg/dL (valor de referência: <200 mg/dL) e a mediana dos triglicérides foi de 132,0 (95,0-177,0) mg/dL (valor de referência: <150 mg/dL). A análise da correlação das variáveis antropométricas e laboratoriais de toda a amostra investigada (n=59) mostrou associações positivas e significativas entre o IMC e PCR (r=0,67; p=0,02), e correlação negativa e significativa entre triglicérides e HDL-colesterol (r= -0,34; p=0,02). Em indivíduos do sexo feminino (n=48), a PCR se correlacionou positivamente e significativamente com o colesterol total (r=0,66; p=0,03) e LDL-colesterol (r=0,64; p=0,03), e os triglicérides se correlacionaram negativamente e significativamente com HDL-colesterol (r= -0,44; p=0,004). Em indivíduos do sexo masculino (n=11), o IMC apresentou forte correlação negativa entre HDL-colesterol (r=-0,72; p=0,02), e correlação moderada entre LDL-colesterol e colesterol total (r=0,68; p=0,04) não sendo observadas correlações significativas de nenhuma das variáveis com a PCR, pois havia número insuficiente de observações para estas correlações.

Conclusão

Os resultados mostram que a proteína C-reativa e os parâmetros do perfil lipídico estão significativamente relacionados entre si em indivíduos com obesidade mórbida.

Referências

BAVARESCO, M.; PAGANINI, S.; LIMA, T.P.; SALGADO, W. JR; CENEVIVA R.; DOS SANTOS, J.E.; NONINO-BORGES, C.B. Nutritional course of patients submitted to bariatric surgery. *Obesity Surgery*, v. 20, n. 6, p. 716-721, 2010.

BOESING, F.; MOREIRA, E.A.; WILHELM-FILHO, D.; VIGIL, S.V.; PARIZOTTO, E.B.; INÁCIO, D.B.; PORTARI, G.V.; TRINDADE, E.B.S.M.; JORDÃO-JÚNIOR, A.A.; FRÖDE, T.S. Roux-en-Y bypass gastroplasty: markers of oxidative stress 6 months after surgery. *Obesity Surgery*, v. 20, n. 9, p. 1236-1244, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário Temático Alimentação e Nutrição. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009.

Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

BREMER, A.A.; JIALAL, I. Adipose tissue dysfunction in nascent metabolic syndrome. *Journal of Obesity*, 2013.

CHEN, S.B.; LEE, Y.C.; SER, K.H.; CHEN, J.C.; CHEN, S.C.; HSIEH, H.F.; LEE, W.J. Serum C- reactive protein and white blood cell count in morbidly obese surgical patients. *Obesity Surgery*, v. 19, n. 4, p. 461-466, 2009.

CHO, H.M.; KIM, H.C.; LEE, J.M.; OH, S.M.; CHOI, D.P.; SUH, I. The association between serum albumin levels and metabolic syndrome in a rural population of Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, v. 45, n. 2, p. 98-104, 2012.

DANESH, J.; MUIR, J.; WONG, Y.K.; WARD, M.; GALLIMORE, J.R.; PEPYS, M.B. Risk factors for coronary heart disease and acute-phase proteins. A population-based study. *European Heart Journal*, v. 20, n. 13, p. 954-959, 1999.

DU CLOS, T. W.; MOLD C. C-reactive protein: an activator of innate immunity and a modulator of adaptive immunity. *Immunologic Research*, v. 30, n. 3, p. 261-277, 2004.

ERNST, B.; THURNHEER, M.; SCHMID, S.M.; SCHULTES, B. Evidence for the necessity to systematically assess micronutrient status prior to bariatric surgery. *Obesity Surgery*, v. 19, n. 1, p. 66-73, 2009.

FAINTUCH, J.; MARQUES, P.C.; BORTOLOTTI, L.A.; FAINTUCH, J.J.; CECCONELLO, I. Systemic inflammation and cardiovascular risk factors: are morbidly obese subjects different? *Obesity Surgery*, v. 18, n. 7, p. 854-862, 2008.

GALIC, S.; OAKHILL, J.S.; STEINBERG, G.R. Adipose tissue as an endocrine organ. *Molecular and Cellular Endocrinology*, v. 316, n. 2, p. 129-139, 2010.

ILLÁN-GÓMEZ, F.; GONZÁLVIZ-ORTEGA, M.; OREA-SOLER, I.; ALCARAZ-TAFALLA, M.S.; ARAGÓN-ALONSO, A.; PASCUAL-DÍAZ, M.; PÉREZ-PAREDES, M.; LOZANO-ALMELA, M.L. Obesity and inflammation: change in adiponectin, C-reactive protein, tumour necrosis factor- α and interleukin-6 after bariatric surgery. *Obesity Surgery*, v. 22, n. 6, p. 950-959, 2012.

ISHIZAKA, N.; ISHIZAKA, Y.; NAGAI, R.; TODA, E.; HASHIMOTO, H.; YAMAKADO, M. Association between serum albumin, carotid atherosclerosis, and metabolic syndrome in Japanese individuals. *Atherosclerosis*, v. 193, n. 2, p. 373-379, 2007.

JOHNSON, A.R.; MILNER, J.J.; MAKOWSKI, L. The inflammation highway: metabolism accelerates inflammatory traffic in obesity. *Immunological Reviews*, v. 249, n. 1, p. 218-238, 2012.

KARASTERGIOU, K.; MOHAMED-ALI, V. The autocrine and paracrine roles of adipokines. *Molecular and Cellular Endocrinology*, v. 318, n. 1-2, p. 69-78, 2010.

MAKIMURA, H.; STANLEY, T.; MUN, D.; CHEN, C.; WEI, J.; CONNELLY, J.M.; HEMPHILL, L.C.; GRINSPOON, S.K. Reduced growth hormone secretion is associated with increased carotid intima-media thickness in obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 94, n. 12, p. 5131-5138, 2009.

MENG, Y.X.; FORD, E.S.; LI, C.; QUARSHIE, A.; AL-MAHMOUD, A.M.; GILES, W.; GIBBONS, G.H.; STRAYHORN, G. Association of C-reactive protein with surrogate measures of insulin resistance among nondiabetic US from National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. *Clinical Chemistry*, v. 53, n. 12, p. 2152-2159, 2007.

15

PARDINA, E.; FERRER, R.; BAENA-FUSTEGUERAS, J.A.; LECUBE, A.; FORT, J.M.; VARGAS, V.; CATALÁN, R.; PEINADO-ONSURBE, J. The relationships between IGF-1 and CRP, NO, leptin, and adiponectin during weight loss in the morbidly obese. *Obesity Surgery*, v. 20, n. 5, p. 623-632, 2010.

PETERS, S.J.; VANHAECKE, T.; PAPELEU, P.; ROGIERS, V.; HAAGSMAN, H.P.; VAN NORREN, K. Co-culture of primary rat hepatocytes with rat liver epithelial cells enhances interleukin-6-induced acute-phase protein response. *Cell and Tissue Research*, v. 340, n. 3, p. 451-457, 2010.

SCHWEIGER, C.; WEISS, R.; BERRY, E.; KEIDAR, A. Nutritional deficiencies in bariatric surgery candidates. *Obesity Surgery*, v. 20, n. 2, p. 193-197, 2010.

SOLÁ, E.; JOVER, A.; LÓPEZ-RUIZ, A.; JARABO, M.; VAYÁ, A.; MORILLAS, C.; GÓMEZ-BALAGUER, M.; HERNÁNDEZ-MIJARES, A. Parameters of inflammation in morbid obesity: lack of effect of moderate weight loss. *Obesity Surgery*, v. 19, n. 5, p. 571-576, 2009.

TANIGAKI, K.; VONGPATANASIN, W.; BARRERA, J.A.; ATOCHIN, D.N.; HUANG, P.L.; BONVINI, E.; SHAUL, P.W.; MINEO, C. C-reactive protein causes insulin resistance in mice through Fc γ receptor IIB-mediated inhibition of skeletal muscle glucose delivery. *Diabetes*, v. 62, n. 3, p. 721-731, 2013.

TURNER, P.L.; SAAGER, L.; DALTON, J.; ABD-ELSAIED, A.; ROBERMAN, D.; MELARA, P.; KURZ, A.; TURAN, A. A nomogram for predicting surgical complications in bariatric surgery patients. *Obesity Surgery*, v. 21, n. 5, p. 655-662, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. BMI classification, Geneva, Switzerland: WHO, [2008]. Disponível em: . Acesso em: 01 mai 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Expert committee on physical status: the use and interpretation of anthropometry. *Physical*

status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee. WHO technical report series, 854. Geneva: WHO, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fact sheet: obesity and overweight. 2013. Disponível em: . Acesso em: 01 maio 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy. 2010

Palavras-chave: inflamação; Obesidade; Proteínas de fase aguda; perfil lipídico

RELAÇÃO ENTRE MARCADORES INFLAMATÓRIOS, PARÂMETROS GLICÊMICOS E INSULINA EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE MÓRBIDA

Masiero, S; Pessoa, SD; Fernandes, R; Beserra, BTS; Kuntz, MGF; Trindade, EBSM

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

saramasiero@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a relação entre marcadores inflamatórios, parâmetros glicêmicos e insulina em indivíduos com obesidade mórbida.

Métodos

Estudo transversal envolvendo indivíduos adultos com diagnóstico de obesidade mórbida, acompanhados no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), Florianópolis, SC, no período de abril de 2013 à abril de 2014. Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 65 anos, índice de massa corporal (IMC) maior que 40 kg/m² ou maior que 35 kg/m² com pelo menos uma comorbidade e insucesso no tratamento não-farmacológico e farmacológico. Critérios de exclusão: Indivíduos com limitações intelectuais significativas sem suporte familiar adequado, quadro de transtorno psiquiátrico não controlado e dependência alcoólica e/ou de drogas ilícitas. Para caracterização dos indivíduos foi coletado do prontuário a idade, sexo, comorbidade associadas, IMC e variáveis laboratoriais como albumina, proteína C-reativa (PCR), glicemia, hemoglobina glicada, índice HOMA-IR e insulina. Os dados foram registrados no programa Microsoft Office Excel 2010 e a análise estatística foi realizada no programa STATA versão 11.0 para Windows. Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 95% (p<0,05). O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC), com o CAAE nº 13778413.1.0000.0121 e parecer nº 245.650.

Resultados

A amostra foi constituída por 59 indivíduos com idade média de 40,6 ± 9,8 anos, sendo a maioria do sexo feminino (81,3%). A ocorrência de comorbidades associadas a obesidade foi elevada em toda a amostra (n=53), com maior prevalência de hipertensão (65,4%) e dislipidemia (61%). Com relação aos parâmetros antropométricos, a média do IMC foi de 46,1 ± 5,6 Kg/m², não sendo observado relação significativa na comparação entre os sexos (p=0,65). Quanto à média dos parâmetros laboratoriais, houve alteração em duas variáveis: a PCR superou em três vezes o valor de referência (<3 mg/L), com média de 9,5 ± 4,2 mg/L, e a glicemia também estava acima do valor de referência (<100 mg/dL), com mediana de 106,0 (95,0-134,0) mg/dL. Quando as variáveis laboratoriais foram estratificadas por sexo, apenas a albumina apresentou diferença significativa (p=0,02), com maiores concentrações no sexo masculino (3,8 ± 0,2 g/dL) comparada ao sexo feminino (3,6 ± 0,2 g/dL). A análise de correlação dos parâmetros antropométricos e laboratoriais da amostra investigada (n=59) mostrou associações positivas e significativas entre o IMC, PCR (r=0,67; p=0,02) e a insulina (r=0,39; p=0,01), entre hemoglobina glicada e glicemia (r=0,65; p<0,001) e entre o índice HOMA-IR e insulina (r=0,90; p<0,001), glicemia (r=0,62; p<0,001) e hemoglobina glicada (r=0,50; p<0,001). Em indivíduos do sexo feminino (n=48), associações positivas e significativas foram observadas entre o IMC e insulina (r=0,45; p=0,07), glicemia (r=0,46; p=0,02) e hemoglobina glicada (r=0,46; p=0,03), entre hemoglobina glicada e glicemia (r=0,70; p<0,001) e entre o índice HOMA-IR e insulina (r=0,96; p<0,001), glicemia (r=0,62; p=0,001) e hemoglobina glicada (r=0,51; p=0,01). No sexo masculino (n=11), não foram observadas associações significativas (p<0,05).

Conclusão

Os resultados mostram que valores elevados de proteína C-reativa, glicose, hemoglobina glicada e insulina estão positivamente relacionados à indivíduos com obesidade mórbida.

Referências

Palavras-chave: Glicemia; Inflamação; Insulina; Obesidade; Proteínas de fase aguda

RELAÇÃO ENTRE O ESCORE DE GRAVIDADE MELD E O ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES CANDIDATOS AO TRANSPLANTE HEPÁTICO

Oliveira, MC; Torres, L; Campos, ABS; Messias, AP; Mizubuti, YGG; Generoso, SV

¹ UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS FERAS

osamichelle@gmail.com

Objetivos

A ingestão energética e protéica adequada é essencial para a manutenção e restauração do estado nutricional de pacientes candidatos ao transplante hepático. Assim, o objetivo do presente estudo foi relacionar o escore de gravidade da doença *Model for End-stage Liver Disease* (MELD) com estado nutricional, e adequação da ingestão alimentar.

Métodos

Trata-se de estudo observacional realizado no período de agosto de 2013 a Fevereiro de 2014. Participaram desse estudo pacientes candidatos ao transplante hepático atendidos no ambulatório nutricional de um hospital público de Belo Horizonte. O estado nutricional foi avaliado por meio da Avaliação Global Subjetiva (AGS). O peso e altura foram aferidos para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A ingestão alimentar foi quantificada por meio de registro alimentar e a análise do consumo calórico e proteico foi realizada por meio do programa AVANUTRI® (versão 2007). As necessidades energéticas foram calculadas de acordo com as diretrizes para pacientes hepatopatas. Dados referentes à gravidade da doença, como o escore MELD e complicações foram coletadas diretamente do prontuário.

Resultados

Foram avaliados 30 pacientes, sendo 82,1% do sexo masculino com idade média de 51,04 + 10,03 anos. Dos pacientes avaliados, 50%, 53,6% e 75% apresentaram edema, episódio de encefalopatia nos últimos 6 meses e ascite, respectivamente. Da população total do estudo, 67,9% apresentou desnutrição (28,6%, desnutrição moderada e 21,4%, desnutrição grave). Os pacientes tiveram um consumo calórico de 1366,61+596,6Kcal (18,27+8,66Kcal/Kg de peso/dia) e protéico de 65,68+49,95g (0,88+0,69g/Kg de peso/dia). Além disso, a ingestão energética foi considerada inadequada (85,7%) e a de proteínas foi avaliada como abaixo do recomendado (92,9%). O escore MELD foi associado positivamente à idade, enquanto o IMC, o consumo calórico e protéico tiveram associação negativa com a gravidade da doença ($p < 0,05$).

Conclusão

A inadequação da ingestão calórica e protéica nessa população são fatores importantes para a alta prevalência de desnutrição, o que pode estar relacionado com o maior agravo no acometimento hepático desses indivíduos.

Referências

- Ferreira LG, Anastácio LR, Lima AS, Correia MITD. Desnutrição e inadequação alimentar de pacientes aguardando transplante hepático. Rev Assoc Med Bras. 2009; 55(4): 389-93.
- PAROLIN, M.B.; ZAINA, F.E.; LOPES, R.W. Terapia nutricional no transplante hepático. Arquivos Gastroenterol. 2002; 39(2):114-122.
- ANASTÁCIO, L.R.; FERREIRA, L.G.; LIMA, A.S.; CORREIRA, M.I.T.D. Nutrição e transplante hepático: da lista de espera ao pós-operatório. Rev Med Minas Gerais, 2011; 21(4):433-443.

Palavras-chave: Transplante hepático ; Model for End-stage Liver Disease (MELD); Estado nutricional

RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E SATISFAÇÃO CORPORAL COM A ADIPOSIDADE E VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS EM UNIVERSITÁRIOS

Silva, NM; Faria, ER; Viana, ML; Costa, AGV

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

nadinemoreira.s@hotmail.com

Objetivos

Objetivou-se avaliar a influência do nível de atividade física e satisfação corporal e a relação destas com adiposidade e variáveis socioeconômicas em universitários.

Métodos

A população em estudo englobou alunos dos cursos de Nutrição e Farmácia (área da saúde) e Ciência da Computação e Sistemas de Informação (área de exatas). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (processo nº 143/11). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Dados socioeconômicos (etnia, renda, hábitos de vida, idade) foram obtidos por meio da aplicação de questionário. A altura foi obtida por meio de antropômetro acoplado à balança (Welmy® modelo R-110)¹. O peso e o percentual de gordura corporal (%GC) foram obtidos com auxílio de uma balança de bioimpedância bipolar (TANITA InnerScan®, modelo BC-533), segundo recomendações do fabricante. Para classificação da gordura corporal foram utilizados os pontos de corte propostos por Gallagher². A classificação do estado nutricional foi realizada segundo o índice de massa corporal (IMC – peso/altura²)¹. A circunferência da cintura (CC) foi obtida com auxílio de fita métrica flexível e inelástica (Cescorf®), no ponto identificado como cintura aparente, sendo a classificação de acordo a WHO³. Avaliou-se o indicador de risco cardiovascular relação cintura/estatura (RCE), com ponto de corte igual a 0,5^{4,5}. Aplicou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em abordagem de entrevista, sendo os indivíduos classificados em muito ativo, ativo, irregularmente ativo A e B e sedentário. Aplicou-se o questionário “Body Shape Questionnaire” para avaliar a satisfação corporal⁶. Teste de qui-quadrado, Fisher e Odds Ratio foram utilizados para avaliação de variáveis qualitativas e teste t e Mann-Whitney para variáveis quantitativas, dependendo da característica das variáveis. Adotou-se significância de 5%, sendo as análises realizadas com auxílio dos programas Graph Pad Prism, versão 5.0 e EPI Info, versão 7.1.2.0.

Resultados

A renda familiar apresentou valor médio de 3 a 5 salários mínimos; 28,4% dos indivíduos apresentavam excesso de peso corporal; 24,8% excesso de GC e 9,2% e 15,6% apresentavam CC e RCE aumentados, respectivamente. Não houve relação entre a atividade física com a área ou turno cursado, renda, sexo, estado nutricional e adiposidade. Indivíduos da área de exatas apresentaram maiores índices de satisfação corporal, em relação àqueles da área da saúde ($p < 0,05$). O sexo feminino apresentou 14 vezes mais chances de ser insatisfeito com sua imagem corporal. Os indivíduos inativos apresentaram-se mais satisfeitos com a composição corporal quando comparados aos indivíduos ativos ($p < 0,05$). Na comparação entre as áreas de estudo, observou-se que indivíduos da área de exatas apresentaram menores %GC e os da área da saúde menores valores de CC, RCE e IMC. Indivíduos do turno diurno passavam mais tempo sentados se comparados ao turno noturno, sendo que os indivíduos avaliados passavam até 15 horas sentados por dia.

Conclusão

Pode-se concluir que a atividade física não se relacionou com a área ou turno cursado, renda, sexo, estado nutricional e adiposidade. Entretanto, a atividade física está diretamente associada à insatisfação corporal, sendo utilizada como meio de modificar a composição e a imagem corporal do indivíduo.

Referências

1. World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Technical report series (Geneva). 1995.
2. Gallagher D, Heymsfield SB, Heo M, Jebb SA, Murgatroyd PR, Sakamoto Y. *Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index*. *Am J Clin Nutr*. 2000; 72:664-701.
3. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. World Health Organization (Geneva). 1998.
4. Ashwell M, Hsieh SD. *Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity*. *Int J Food Sci Nutr*. 2005; 56:303-307.
5. Mccarthy HD, Ashwell M. *A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message--keep your waist circumference to less than half your height*. *Int J Obes (Lond)*. 2006. 30:988-992.
6. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairbum CG. *The development and validation of the body shape questionnaire*. *Int J Eat Disord*. 1987 jul. 6(4):485-494.

Palavras-chave: Atividade física; Satisfação corporal; Adiposidade; Universitários; Imagem corporal

RELAÇÃO ENTRE RESPOSTA INFLAMATÓRIA LOCALIZAÇÃO DO TUMOR

Garcia, FS; Morais, AAC; Silva, AR

¹ EMESCAM - Escola Superior de Ciências da saúde da Santa Casa de Misericórdia, ² UUV - Universidade Vila Velha
fsemiao@ig.com.br

Objetivos

Relacionar o estado nutricional de pacientes oncológicos e a localização do tumor com a resposta inflamatória comumente encontrada nestes pacientes.

Métodos

Foram avaliados 100 doentes internados em um hospital de maio a agosto de 2006. Para a classificação do estado nutricional foi aplicada a Avaliação Subjetiva Global (ASG), padronizada por Detsky et al em 1987, onde são avaliados parâmetros clínicos e exame físico e ao final o paciente é classificado em bem nutrido, moderadamente desnutrido e gravemente desnutrido. Com relação a localização do tumor, os dados foram coletados através do prontuário a partir da descrição do oncologista e os pacientes foram agrupados da seguinte forma: a) grupo I – Cabeça e pescoço (boca, laringe, faringe, língua, pescoço, orofaringe e face); b) grupo II – Vísceras do intestino anterior (esôfago, estômago, pâncreas e fígado). Esta classificação foi orientada por um professor de anatomia e baseada na origem embrionária dos órgãos; c) grupo III – Trato digestivo baixo (cólon, reto e ânus); d) grupo IV - Outros tumores (pulmão, mama, útero, ovário, vulva, próstata, testículo, peritônio, partes moles, leucemia, linfoma não Hodgkin, linfoma de Hodgkin, mieloma, sarcoma e melanoma). Para análise da resposta inflamatória utilizou-se a relação neutrófilo/linfócito (RNL), que é a divisão entre número absoluto de neutrófilos e linfócitos. Considerou-se elevada uma relação igual ou superior a cinco (WALSH et al., 2005). Para análise estatística utilizou-se o teste do qui-quadrado para verificar associação entre duas variáveis categóricas, nas seguintes situações: localização do tumor, estado nutricional e inflamação. Considerou-se como nível de significância a probabilidade inferior a 5% ($p < 0,05$). Aprovação no comitê de ética: 347/2011

Resultados

Foram avaliados 100 doentes e com relação a localização do tumor a população foi caracterizada da seguinte forma: 16% do pacientes apresentavam tumor de cabeça e pescoço, 25% Trato digestivo alto, 13% trato digestivo baixo e 46% outros tipos de tumor. Com relação ao estado nutricional 13% eram bem nutridos, 35% desnutridos moderados e 52% gravemente desnutridos. Com relação a resposta inflamatória, 65,4% dos pacientes apresentaram relação neutrófilo linfócito igual ou superior a 5. Não houve relação entre o estado nutricional e resposta inflamatória, mas houve relação entre a localização do tumor e a resposta inflamatória. Tumores de trato digestivo baixo apresentaram maior resposta inflamatória que outros tipos de tumores ($p < 0,04$).

Conclusão

Os pacientes com tumores do trato digestivo baixo parecem ter uma resposta inflamatória mais exacerbada que pacientes com outros tumores. Porém, outros parâmetros mais atuais como dosagem de interleucinas pro inflamatórias e também PCR parecem ser mais precisas na avaliação resposta inflamatória.

Referências

Jensen GL, Mirtallo J, Compher C. Adult starvation and disease-related malnutrition: A proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *Clinical Nutrition*. 2010; 29:151–53.

Chang-Yu W, Ming-Jang H, Yi-Chun C, Shau-Hsuan L, Hurng-Wern H, Fu-Min F, Yu-Jie H. Higher serum C-reactive protein concentration and hypoalbuminemia are poor prognostic indicators in patients with esophageal cancer undergoing radiotherapy. *Radiotherapy and Oncology*. 2009; 92: 270–75.

Mcmillian DC. Sistemic inflammation, nutritional status e survival in patients with cancer. *Current Opinion in Clinical Nutritional e Metabolic Care*. 2009; 12 (1):223-26.

Sharma R, Hook J, Kumar M, Gabra H. Evaluation of a inflammation- based prognostic score in pacientes with advanced ovarian cancer. *European Jornal of Cancer*. 2008; 44: 251 – 56.

Chen H. Cellular inflammatory responses: Novel insights for obesity and insulin resistance. *Pharmacological Research*. 2006; 53: 469–77

Palavras-chave: estadiamento; câncer; inflamação

RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO E INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS

Favero, LMB; Poll, FA

¹ UNISC - Univerisade de Santa Cruz do Sul, ² UNISC - Univerisade de Santa Cruz do Sul

fpoll@unisc.br

Objetivos

Avaliar a relação entre o tempo de AM e o motivo da internação hospitalar de crianças menores de dois anos de idade de um hospital do interior do Rio Grande do Sul.

Métodos

Trata-se de estudo epidemiológico ecológico. Os dados utilizados foram secundários, oriundos de um questionário aplicado por bolsistas de um projeto de extensão universitário relativo ao tempo de AM e às causas de internações durante o ano de 2012. Os dados utilizados foram secundários, oriundos de um questionário aplicado pelos bolsistas do Projeto de Atenção à Criança e ao Adolescente da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), que têm aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISC, sob protocolo de número 2782/11. Este Projeto possui caráter multidisciplinar e interdisciplinar, envolvendo vários cursos da área da saúde da UNISC e tem como objetivo promover educação em saúde para gestantes, nutrizes, crianças e adolescentes, incentivando hábitos adequados de saúde e alimentação, higiene corporal e bucal nos locais onde é desenvolvido - escolas, creches, hospitais e unidades básicas de saúde.

Resultados

Obtiveram-se 209 questionários válidos, sendo que, 101 (48,3%) crianças do gênero masculino e 108 (51,7%) do feminino. A idade dos lactentes variou de oito dias à dois anos de idade, com média $11,69 \pm 7,64$ meses. O motivo de internação mais frequente, com 54,5% da amostra analisada, foi às doenças respiratórias. Destaca-se que não houve associação estatisticamente significativa entre a idade que deixou de mamar no peito relacionada ao gênero ($p = 0,153$). No entanto, percebe-se que o gênero feminino pareceu interromper o AM mais precocemente que o masculino, e que a manutenção do AM foi mais prevalente até os seis meses. Poucas crianças continuaram a receber o LM após esse período. Verificou-se que quanto menor o tempo de AM mais internações

ocorreram por doenças respiratórias, porém constatou-se que não houve associação estatisticamente significativa entre a idade que deixou de mamar no peito e a internação por doenças respiratórias ($p = 0,835$). Visualizou-se uma redução no percentual de internações por doenças respiratórias à medida que aumenta o tempo de amamentação, isto é, quanto menos tempo de amamentação mais internação por doenças respiratórias.

Conclusão

Os resultados sugerem que o AM é uma prática importante para a redução média da taxa de internação hospitalar por doenças respiratórias, em crianças com menos de dois anos de vida.

Referências

- 1 – FEFERBAUN, R. F., M.C. Pediatría Neonatal: Nutrição do Recém-nascido. 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
- 2 - DAL BOSCO, Simone Morelo (Org.). Terapia nutricional em pediatria. São Paulo: Atheneu, 2010. 395 p. ISBN 978-85-388-0140-5
- 3 – Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica, 21 de outubro de 2011.
- 4 – VITOLLO, M. R.; Nutrição da Gestação ao envelhecimento – Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2008 p119.
- 5–ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (APP). Workgroup on breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 1997;100:1035-9.
- 6 - WEFORT, Virgínia Resende Silva; LAMOUNIER, Joel Alves (Coord.). Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência. 1. ed. Barueri: Manole, 2009. 661 p. ISBN 978-85-204-2758-3
- 7 - Carmen Viana Ramos I; João Aprígio Guerra de Almeida II; Sílvia Regina Dias Médici Saldiva III; Luciana Maria Ribeiro Pereira IV; Norma Sueli Marques da Costa Alberto I; João Batista Mendes Teles V; Theonas Gomes Pereira I - Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina – Piauí. Epidemio I. Serv. Saúde v.19 n.2 Brasília jun. 2010. ISSN 1679-4974.
- 8 - Neusa M. Marques , MD , PhD * , Pedro IC Lira , MD , PhD ‡ , Marília C. Lima , MD , PhD * , Nara Lacerda da Silva , MSc § , Malaquias Batista Filho , PhD ‡ , Sharon RA Huttly , MSc , MA II , Ann Ashworth , PhD II - Aleitamento materno e práticas de desmame precoce no Nordeste do Brasil: Um Estudo Longitudinal, EDIATRICS vol. 108 ° 4 1 de outubro de 2001.
- 9 – Jack Newman - Como o leite materno protege os recém-nascidos - How Breast Milk Protects Newborns - Scientific American 4: 76-79, December 1995.
- 10 - BRASIL, Ministério da Saúde, Iniciativa Hospital Amigo da Criança, Brasília – 2010.
- 11 - QUELUZ, M. C.; PEREIRA, M. J. B.; SANTOS, C. B.; LEITE, A. M.; RICCO, R. G. Prevalência e determinantes do aleitamento materno exclusivo no município de Serrana, São Paulo, Brasil. Revista da Escola de Enfermagem, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 537-543, 2012.
- 12 - Cristiano Siqueira BoccoliniI; Márcia Lazaro de CarvalholI; Maria Inês Couto de OliveirallI; Patricia de Moraes Mello BoccoliniIV - O papel do aleitamento materno na redução das hospitalizações por pneumonia em crianças brasileiras menores de 1 ano. J. Pediatr. (Rio J.) vol.87 no.5 Porto Alegre Sept./Oct. 2011.

Palavras-chave: amamentação; doenças respiratórias; hospitalização

RESISTÊNCIA À INSULINA E COMPOSIÇÃO CORPORAL NAS TRÊS FASES DA ADOLESCÊNCIA

Faria, ER; Faria, FR; Franceschini, SCC; Peluzio, MCG; Sant'Ana, LFR; Priore, SE

¹ UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, ² UFV - Universidade Federal de Viçosa

elianefariaufes@gmail.com

Objetivos

Os objetivos deste trabalho foram verificar a diferença em relação à composição corporal e resistência à insulina nas três fases da adolescência e avaliar qual a variável de composição corporal que melhor prediz o risco de resistência à insulina.

Métodos

Avaliaram-se dados bioquímicos (glicemia, insulina) e composição corporal (Índice de Massa Corporal –IMC, perímetro da cintura e do quadril, relação cintura/estatura, índice de adiposidade corporal, relação cintura/quadril, percentual de gordura corporal, massa de gordura e massa livre de gordura) de 800 adolescentes de 10-19 anos, de ambos os sexos, de escolas públicas e privadas da zona urbana e rural, sendo 51,8% do sexo feminino, conforme as fases: inicial (10-13 anos), intermediária (14-16 anos) e final (17-19 anos). Para avaliação do percentual de gordura corporal, massa de gordura e massa livre de gordura (kg) utilizou-se a bioimpedância elétrica vertical de oito eletrodos táteis (In Body 230®) considerando excesso de gordura corporal para o sexo feminino \geq a 25% e para o masculino \geq 20%, de acordo com Lohman (1992). A altura foi obtida por meio de estadiômetro portátil da marca AlturExata®. As medidas de peso e estatura foram utilizadas na determinação do índice de massa corporal para idade (IMC/I) classificado conforme a World Health Organization (WHO, 2007). A resistência à insulina foi determinada utilizando-se os níveis de insulina e glicemia de jejum por meio do HOMA-IR (Índice do Modelo de Avaliação da Homeostase da Resistência à Insulina), considerando ponto de corte $>$ ou igual a 3,16 (Keskin et al, 2005). Utilizou-se os testes de Análise de Variância (ANOVA) ou de Kruskal Wallis complementado pelo de comparação de Dunn's ou de Tukey, dependendo da característica das variáveis ($p<0,05$), além da curva ROC - receiver operating characteristic (cálculo das áreas abaixo das curvas -AUC, e seus respectivos intervalos de confiança de 95%). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. Ref. n. 0140/2010) e somente foi realizado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos adolescentes e seus responsáveis.

Resultados

Em relação ao estado nutricional, 21,3% apresentavam excesso de peso pelo IMC e 43% percentual de gordura corporal inadequado. Observou-se inadequação em 10,3; 10,0 e 0,75%, respectivamente, em relação ao HOMA-IR, insulina e glicemia, não havendo diferenças nas prevalências destas alterações, em relação às três fases. Os adolescentes da fase intermediária apresentaram maior prevalência de excesso de gordura corporal (49,8%) em relação às fases inicial (39,3%) e final (41,7%) ($p<0,05$). A fase inicial apresentou maiores valores de glicose e relação cintura/quadril e menores para insulina, HOMA-IR, perímetro da cintura, perímetro do quadril, massa de gordura e livre de gordura, em relação às fases intermediária e final ($p<0,05$). Pela curva ROC, as variáveis de composição corporal, com exceção da relação cintura/quadril, em todas as fases se mostraram bons preditores da resistência à insulina (AUC próximo de 0,8; IC 95%; $p<0,05$), com destaque para massa de gordura, relação cintura/estatura, circunferência da cintura e percentual de gordura corporal com maiores AUC.

Conclusão

A alta prevalência de alterações da composição corporal e resistência à insulina justifica a necessidade de intervenção constante junto aos adolescentes, considerando a fase da adolescência. Apoio: FAPEMIG e CNPq.

Referências

Keskin M, Kurtoglu S, Kendirci M, Atabek ME, Yazici C. Homeostasis model assessment is more reliable than the fasting glucose/insulin ratio and quantitative insulin sensitivity check index for assessing insulin resistance among obese children and adolescents. *Pediatrics*.2005;115(4):500-503.

Lohman TG. Assessing fat distribution. *Advances in body composition assessment: current issues in exercise science*. Illinois: Human Kinetics; 1992. p. 57-63.

World Health Organization; Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85 (9): 660-667.

Palavras-chave: resistência à insulina; composição corporal; adolescência

RESPOSTA GLICÊMICA E INSULINÊMICA APÓS A INGESTÃO DE AMENDOIM RICO EM ÁCIDO GRAXO OLEICO SE DIFERE ENTRE HOMENS COM EXCESSO DE PESO E EUTRÓFICOS

ALVES, RDM; Macedo, VS; Moreira, APB; Bressan, J; Alfenas, RCG; Costa, NMB

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa, ² UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

raqueldmalves@yahoo.com.br

Objetivos

Comparar o efeito da ingestão aguda de amendoim rico em ácido oleico sobre a resposta glicêmica e insulinêmica entre homens eutróficos e com excesso de peso.

Métodos

Homens com idade média de $27,0 \pm 7,6$ anos, sendo 21 eutróficos (IMC entre 18,5-24,9 kg/m²) e 22 com excesso de peso (IMC entre 27-34,9 kg/m²) participaram do estudo. Após um jejum noturno, dosou-se a glicose e insulina sérica. Os indivíduos ingeriram junto ao desjejum, 56 g de amendoim rico em ácido graxo oleico. Após intervalo de 60, 120 e 180 minutos, nova coleta de sangue foi realizada para avaliar a resposta pós-prandial sobre a glicemia e insulinemia. O peso e altura foram medidos e a composição corporal foi avaliada por DEXA (Dual-energy X-ray absorptiometry). O protocolo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Protocolos: 008/2008 e 185/2011). Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk ($p \leq 0,01$) para avaliar a normalidade, o teste t-Student ou de Mann-Whitney para comparar as variáveis em jejum entre os grupos de indivíduos eutróficos (E) e grupo com excesso de peso (EP). A resposta glicêmica e insulinêmica foi avaliada por meio da análise de variância de medidas repetidas. Adotou-se significância de 5%. Os resultados foram apresentados em média \pm desvio padrão.

Resultados

O IMC do E foi de $22,7 \pm 1,5$ kg/m² enquanto do EP foi de $30,0 \pm 2,4$ kg/m², e o percentual de gordura corporal do EP foi significativamente maior ($37,5 \pm 6,7$ %) comparado ao E ($18,3 \pm 6,3$ %). O percentual de gordura andróide do grupo EP ($36,6 \pm 8,4$ %) também foi maior que do GE ($15,8 \pm 6,7$ %). A glicemia de jejum não se diferiu entre os grupos, sendo a média geral de $90,3 \pm 9,0$ mg/dL. Entretanto, verificou-se maior insulinemia de jejum no EP ($11,4 \pm 4,7$ $\frac{\mu\text{U}}{\text{mL}}$) comparado ao E ($2,5 \pm 1,3$ $\frac{\mu\text{U}}{\text{mL}}$). Desta maneira, a análise estatística foi realizada com ajustes. Após a ingestão do amendoim rico em ácido graxo oleico, verificou-se que a glicemia do E aos 60 e 120 minutos estava significativamente maior comparada ao período de jejum, sendo que aos 180 minutos seus valores já haviam retomado próximo ao jejum ($p > 0,05$). Já no EP, o amendoim não provocou elevação significativa da glicemia em nos tempos avaliados. Aos 60 e 120 minutos, a glicemia do E foi menor comparada à do EP ($p < 0,05$), mas aos 180 minutos esta diferença já não mais existia ($p > 0,05$). A concentração sérica de insulina no período pós-prandial não se diferiu significativamente do jejum no E. Por outro lado, no EP, o amendoim promoveu elevação significativa da insulinemia nos tempos de 60 e 120 minutos pós-prandiais, sendo que aos 180 minutos, a insulinemia retornou a valores próximos ao do jejum. Ao comparar a resposta insulinêmica entre os grupos, nos 60, 120, e 180 minutos a insulinemia do E manteve-se significativamente menor que do EP ($p < 0,05$). A análise por meio da área positiva incremental abaixo da curva indicou que a resposta insulinêmica promovida pelo amendoim foi significativamente menor no E comparada ao EP, ao passo que para a resposta glicêmica não houve diferença significativa.

Conclusão

A resposta glicêmica e insulinêmica à ingestão de amendoim rico em ácido graxo oleico é diferente entre indivíduos com diferentes níveis de adiposidade. O amendoim testado promoveu melhor resposta glicêmica e insulinêmica em homens sem excesso de adiposidade.

Referências

Palavras-chave: excesso de peso; glicemia; insulina; amendoim; ácido graxo oleico

RESTRIÇÃO CALÓRICA: EFEITO NO RISCO CARDIOVASCULAR ASSOCIADO AO PERFIL LIPÍDICO E ATIVIDADE ARILESTERASE DA PARAOXONASE 1 EM RATOS WISTAR ADULTOS E JOVENS

PEREIRA, C; ZARNOTT, FW; FIGUEIREDO, DM; ABIB, RT; VALLE, SC; HELBIG, E

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

renata.abib@terra.com.br

Objetivos

A Restrição Calórica (RC) moderada está associada a inúmeros benefícios à saúde, como redução do peso e gordura corporal^{1,2}, melhora no perfil lipídico¹ e aumento de enzimas antioxidantes^{3,4} que resultam na prevenção e atenuação de diversas doenças, como as cardiovasculares. Nesse contexto, a Paraoxonase (PON1), uma importante enzima antiaterogênica e anti-inflamatória associada ao HDL, tem sido investigada quanto ao seu papel na redução do risco cardiovascular e seu comportamento frente à RC⁵. No entanto, poucos estudos avaliam o impacto da RC iniciada em ratos jovens comparada com a iniciada em ratos adultos e sobre diferentes períodos de tratamento. O presente estudo avaliou os efeitos da RC moderada e crônica sobre o estado nutricional e metabólico, o risco cardiovascular associado ao perfil lipídico e atividade arilesterase da paraoxonase 1 (PON1) em ratos *Wistar* submetidos à intervenção nas fases de vida adulta e jovem. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Federal de Pelotas (processo nº 23110.009827/2012-89/CEEA 9827).

Métodos

Ratos com 70 e 40 dias de vida (adultos e jovens) foram divididos aleatoriamente em 6 grupos experimentais e alimentados *ad libitum* ou submetidos à RC (30%) por 12 ou 16 semanas. O sangue foi coletado no momento da decapitação, centrifugado e o soro armazenado a -20°C até o momento das análises. As dosagens bioquímicas foram realizadas com kits enzimáticos comerciais, marca Bioclin® e quantificadas em espectrofotômetro Fento Cirrus, 80MB®. A atividade arilesterase da PON1 foi medida a partir da velocidade de formação de fenol por meio do aumento da absorbância a 270 nm, a temperatura de 25°C, conforme descrito por Browne et al⁶.

Resultados

O peso corporal dos ratos submetidos à RC foi 16% menor nos adultos e 21% menor nos jovens comparados aos controles ($p < 0,05$). Os níveis séricos de proteína total e albumina demonstraram manutenção do estado nutricional proteico. Os valores de glicose, creatinina e ureia estavam adequados para ratos *wistar* em todos os grupos⁷. Após 12 semanas, a RC diminuiu o colesterol total, HDL, o colesterol não-HDL e a razão LDL/HDL nos ratos jovens e os triacilgliceróis e a razão TG/LDL nos adultos – neste último com aumento do LDL e da razão LDL/HDL ($p < 0,05$).

Conclusão

Conclui-se que a RC moderada iniciada precocemente e mantida por 12 semanas proporcionou redução do risco cardiovascular associado ao perfil lipídico quando comparada a iniciada na fase adulta. Já seu prolongamento não manteve esse efeito, indicando que o avanço da idade possa ser um forte determinante dos parâmetros avaliados. Ainda, a RC manteve a atividade da PON1 independentemente da idade de início e do tempo de tratamento. Estudos adicionais são necessários para entender a modulação da atividade da PON1 iniciada em ratos jovens submetidos à RC e os efeitos do prolongamento da intervenção.

Referências

1. Cruzen C; Colman R. Effects of Caloric Restriction on Cardiovascular Aging in Non-human Primates and Humans. *Clin Geriatr Med*, 2009; 25:733–43.
2. Roth LW, Polotsky AJ. Can we live longer by eating less? A review of caloric restriction and longevity. *Maturitas*, 2012; 71:315-19.
3. Yu BP (2005a). Calorie restriction as potent anti-aging intervention: modulation of oxidative stress. In: Rattan SIS (ed) *Aging interventions and therapies*. World Scientific, New Jersey, pp 193–217.
4. Yu BP (2005b). Membrane alteration as a basis of aging and the protective effects of calorie restriction. *Mech Ageing Dev*, 2005b; 126:1003–1010.

5. Moya ET, Gianotti M, Llado I, Proenza, AM. Effects of caloric restriction and gender on rat serum paraoxonase 1 activity. J Nutr Biochem, 2006; 17:197–203.
6. Browne, RW, Koury, ST, Marion, S, Wilding, G, Muti, P, Trevisan, M. Accuracy and Biological Variation of Human Serum Paraoxonase 1 Activity and Polymorphism (Q192R) by Kinetic Enzyme Assay. Clin Chem, 2007; 53(2):310–317.
7. Canadian Council on Animal Care, Guide to the care and use of experimental animals, v. I, Ottawa, 1993, 140 p.

Palavras-chave: atividade arilesterase; paraoxonase; perfil lipídico; restrição calórica

RISCO DE COMORBIDADES EM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO SEGUNDO DIFERENTES CRITÉRIOS DE AVALIAÇÕES

PEREIRA, NFP; DETREGIACHI, CRP; QUESADA, K; UBEDA, LCC

¹ UNIMAR - UNIVERSIDADE DE MARÍLIA
nutricionistanathalia@hotmail.com

Objetivos

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs uma classificação de risco de comorbidades com base na medida isolada do IMC, outra com base na medida isolada da circunferência abdominal (CA) e, mais recentemente, outra com base na associação da medida da circunferência abdominal com o IMC. Este estudo buscou avaliar a prevalência de risco de comorbidades entre estudantes de nutrição utilizando três diferentes critérios de avaliação. Trata-se de um estudo transversal no qual a população é composta por alunos regularmente matriculados no curso de Nutrição da Universidade de Marília – Unimar, com idade acima de 18 anos.

Métodos

Os estudantes foram convidados a participar do estudo e os interessados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) após receberem informações detalhadas sobre a investigação. Foram coletados os dados antropométricos de peso, estatura e CA. Para a medida da CA foi medida no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela por meio de fita métrica de fibra de vidro, inelástica, flexível e auto-retrátil (TBW[®]). O peso foi aferido por meio de balança digital tipo plataforma (Filizola[®]) onde o estudante foi posicionado no centro, descalço e com roupas leves. A estatura foi aferida por meio de estadiômetro com escala em centímetros (Altuxata[®]). O IMC foi calculado dividindo o peso pela estatura ao quadrado.

Resultados

Até o momento foram avaliados 35 estudantes, representando 20,8% do total de alunos matriculados no curso. Dentre os avaliados, 91% eram do sexo feminino e a média de idade foi de 24,0±6,39 anos (mínimo 18 anos e máximo 40 anos). Com base na medida isolada do IMC, 69% dos estudantes apresentavam risco aumentado de comorbidade e 31% risco alto. Tendo como base a medida da CA isolada, 21% dos estudantes foram classificados como sem risco de comorbidades e 40% com risco aumentado. Quando as medidas do IMC e CA foram associadas para a determinação do risco, o percentual de estudantes sem risco foi de 80%, com risco aumentado foi de 14% e risco alto foi de 6%. Utilizando os testes estatísticos Qui-quadrado ou Binominal duas proporções, conforme o caso, foi encontrada diferença significativa na determinação do risco de comorbidades comparando o uso do critério da medida isolada do IMC com o da CA ($p < 0,001$) e este com o critério das duas medidas associadas ($p < 0,001$). A comparação do uso do critério da medida isolada da CA com o das medidas associadas também apresentou diferença significativa ($p = 0,0339$).

Conclusão

Estes resultados sugerem ser mais apropriado para determinação do risco de comorbidades o uso do critério que associa a massa corporal com a distribuição de gordura para a fim de diminuir as limitações de cada uma das avaliações isoladas.

Referências

PINTO, I.; ARRUDA, I.K.G.; DINIZ, A.S.; CAVALCANTI, A.M.T.S. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo

parâmetros antropométricos, e associação com maturação sexual em adolescentes escolares. **Caderno de Saúde Pública**. v.26, n.9, p. 1727-1737, 2010.

SILVA, D.A.S.; PELEGRINI, A.; SILVA, A.F.; GRIGOLLO, L.R.G.; PETROSKI, E.L. Obesidade abdominal e fatores associados em adolescentes: comparação de duas regiões brasileiras diferentes economicamente. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**. v.56, n.5, pp. 291-299, 2012.

III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.77, supl.3, p.1-48, 2001.

REUTER, E.M.; REUTER, C.P.; BURGOS, L.T.; RECKZIEGEL, M.B. et al. Obesidade e hipertensão arterial em escolares de Santa Cruz do Sul-RS, Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 58, n. 6, p. 666-672, 2012.

FERRARI, T.K.; FERRARI, G.L.M.; SILVA JÚNIOR, J.P.; SILVA, L.J. et al. Modificações da adiposidade em escolares de acordo com o estado nutricional: análise de 20 anos. **Jornal Pediatria**. v.88, n.3, p. 239-245, 2012.

MURARO, A.P.; SANTOS, D.F.; RODRIGUES, P.R.M.; BRAGA, J.U. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência e saúde coletiva**. v.18, n.5, p. 1387-1398, 2013.

Palavras-chave: critérios de avaliação; IMC; Circunferencia abdominal; estudantes

RISCO NUTRICIONAL DE PACIENTES CIRÚRGICOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DE FORTALEZA/CE.

Meneses, AF; Queiroz, NRB; Lopes, SC; Gonçalves, MSL; Albuquerque, NV

¹ HUWC - Hospital Universitário Walter Cantídio

ayanafm@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o risco nutricional de pacientes cirúrgicos internados em um Hospital Universitário da cidade de Fortaleza/CE.

Métodos

Foram coletados dados através do protocolo Nutritional Risk Screening (NRS-2002), dentro de 72 horas após a admissão hospitalar do paciente. A aplicação do protocolo foi realizada no período de fevereiro a maio de 2013 na Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC). Os parâmetros antropométricos peso e altura foram utilizados para cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC). O peso habitual e atual foram utilizados para cálculo do percentual de perda de peso e diagnóstico do risco de desnutrição. O pacote estatístico STATA foi utilizado para análise dos resultados.

Resultados

Dos 87 pacientes avaliados, 55,17% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 47 ± 14 anos. O risco de desnutrição identificado na admissão hospitalar foi de 28,75% de acordo com percentual de perda de peso. Constatou-se que embora a média de IMC dos pacientes tenha sido de $26,38 \pm 5,29$ Kg/m², caracterizando sobrepeso, os pacientes avaliados apresentaram risco nutricional de acordo com o NRS-2002 (15,1%). Foi encontrada associação significativa entre o risco de desnutrição através da perda de peso e o risco nutricional através da NRS-2002 ($p=0,0000$).

Conclusão

O risco nutricional através da NRS-2002 e o risco de desnutrição através da perda de peso apresentam associação significativa, mostrando que o percentual de perda de peso é um dos pontos fundamentais para análise do risco nutricional do paciente. O Nutritional Risk Screening (NRS-2002) é uma ferramenta simples e efetiva de rastreamento nutricional para pacientes candidatos à cirurgias eletivas, tendo em vista que 28,75% de pacientes estavam em risco nutricional. Neste contexto, ressalta-se a importância da identificação precoce de pacientes pré-cirúrgicos em risco para melhor desfecho clínico, redução do tempo de internação e prevenção de complicações cirúrgicas ¹ ² ³.

Referências

1. RASLAN, M. et al. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. **Revista de Nutrição**. vol.21. no.5. 2008.
2. ARAÚJO, MAR; LIMA, RS; ORNELAS, GC; LOGRADO, MHG. Análise comparativa de diferentes métodos de triagem nutricional do paciente internado. **Com. Ciências da Saúde**. vol.21. no.4. 2010.
3. AQUINO, RC; PHILIPPI, ST. Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. **Revista da Associação Médica Brasileira**. vol.57. no.6. 2011.

Palavras-chave: Risco Nutricional; Desnutrição; Pacientes cirúrgicos

SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA, DEMOGRÁFICA E DE ESTILO DE VIDA DE PACIENTES DE PÓS-OPERATÓRIO DE BARIÁTRICA

Oliveira, CCA; Pinto, SL; Paiva, LL; Silva, KC; Barcelos, AJR

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins

carita-ca@hotmail.com

Objetivos

Identificar as características sociodemográficas e hábitos de vida dos pacientes que foram submetidos à cirurgia bariátrica na cidade de Palmas - TO.

Métodos

Trata-se de um estudo analítico-descritivo, cujos dados foram obtidos pela análise de prontuários ambulatoriais dos pacientes acompanhados pelo Ambulatório de Cirurgia Bariátrica da Universidade Federal do Tocantins/UFT em parceria com o Hospital Geral Público de Palmas/HGPP, no período de novembro de 2013 a março de 2014. Este estudo teve aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins, protocolo nº 157/2013. Foram avaliados 26 pacientes de ambos os sexos e independente do tempo de pós-operatório. Para análise dos dados, as informações foram tabuladas no Excel e exportadas para o software SPSS para análise estatística. Realizou-se teste de qui-quadrado para avaliar associação entre as variáveis, sendo considerado $p < 0,05$ para significância estatística.

Resultados

Dos 26 pacientes, 92,3% (n=24) eram do sexo feminino, a idade média apresentada foi de 39,9 anos, com mínima de 26 e máxima de 58 anos. Observou-se que 65,4% relataram possuir casa própria, 30,8% informaram ter cinco ou mais moradores por domicílio, 44% dos pacientes têm um ou dois filhos e a renda média familiar foi de até 2 salários mínimos, que representa 38,5%. O nível de escolaridade predominante foi o ensino médio completo (34,6%) e 15,3% não possuem ocupação profissional. Verificou-se que 4% (n=1) dos pacientes tinham hábito de fumar, 19,2% (n=5) ingeriam algum tipo de bebida alcoólica e apenas 34,6% (n=9) praticavam atividade física regularmente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a renda média familiar e o número de moradores ($p=0,155$), e com a atividade física ($p=0,322$), demonstrando que a baixa renda familiar pode não influenciar nos hábitos de vida desses pacientes.

Conclusão

Com esse estudo foi possível observar a predominância de mulheres, pacientes com nível médio de escolaridade, empregados e com renda familiar de até 2 salários mínimos. No entanto, observa-se renda familiar baixa quando se avalia a quantidade de moradores por domicílio, o que reduz a renda per capita. Assim, é essencial que haja uma programação criteriosa e financeira para o acompanhamento clínico-nutricional. Visto que a meta da cirurgia é a perda de peso e sua manutenção em longo prazo, além da aquisição de novos hábitos alimentares e com isso o acompanhamento nutricional se faz necessário para contribuir com resultados favoráveis, visando garantir sucesso na cirurgia.

Referências

Carlini MP. Avaliação nutricional e de qualidade de vida dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (dissertação). Florianópolis (SC): Programa de pós graduação em engenharia de produção. Universidade Federal de Santa Catarina. 2011.

Pereira LO, Francischi RP, Lancha JAH. Obesidade: hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência à insulina. Arq Bras Endocrinol Metab. 2003;47:111-27.

Prevedello CF, Colpo E, Mayer ET, Copetti H. Análise do impacto da cirurgia bariátrica em uma população do centro do estado o Rio Grande do Sul utilizando o método Baros. Arq Gastroenterol. 2009; 46(30):199-203.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica; Hábitos de vida; Obesidade; Situação socioeconômica

SITUAÇÕES FAMILIARES NA OBESIDADE EXÓGENA INFANTIL DO FILHO ÚNICO

Santos,LRC

¹ UCSAL - Universidade Católica do Salvador
lepribeiro@hotmail.com

Objetivos

Esse trabalho tem como objetivos, aprofundar a compreensão das relações familiares de filhos únicos portadores de obesidade exógena na infância e identificar o papel da família e de seus membros na etiologia e atitude diante da obesidade infantil do filho único e conhecer o relacionamento no contexto sociofamiliar de obesidade infantil do filho único.

Métodos

Para alcançar esses objetivos, optou-se pela pesquisa qualitativa. Participaram da amostra 8 (oito) famílias soteropolitanas com filhos(as) únicos(as) obesos(as) na faixa etária entre 7 e 10 anos, pertencentes a 4 (quatro) famílias de classe socioeducacional média alta e 4 (quatro) de classe socioeducacional baixa. As famílias foram selecionadas em consultórios e escolas por escolha intencional. A participação nas entrevistas foi voluntária, após conhecimento e assinatura do termo de consentimento informado e esclarecido.

Resultados

Os resultados apontaram dinâmicas familiares envolvendo contextos de natureza social, cultural e histórica da sociedade que parecem favorecer ambas as condições: a da obesidade infantil e a de filho unigênito. Elementos sociais enfatizando o individualismo se refletem em nível familiar e íntimo.

Conclusão

As dinâmicas familiares indicaram contextos abrangentes de natureza social, cultural e histórica da sociedade, que parecem favorecer ambas as condições, a da obesidade infantil e a condição de filho único. A situação familiar contemporânea, com ênfase no individualismo, favorece que elementos transubjetivos - o modo de pensar hipermoderno, dificuldades econômicas e insegurança quanto ao futuro - tornem-se prevalentes em nível intersubjetivo, gerando uma motivação para o filho único, que propicia um estreitamento das possibilidades intrasubjetivas, ou seja, vinculares. Por isso, o filho único pode vir a encontrar, logo ao nascer, condições propiciadoras a que sua vinculação básica com a figura materna não se processe de modo pleno, ocasionando que parte do que não recebe seja derivada para uma satisfação no alimento. Se nem todo filho único é obeso e nem todo obeso é filho único, essa condição pode ser facilitadora da outra, na medida em que a situação sociocultural-histórica da sociedade hipermoderna pareça direcionar ambas as condições. A cultura do consumo interfere no tipo de alimentação oferecida, no modo de alimentação, de ludicidade e de sociabilidade infantil, assim como o estreitamento das possibilidades vinculares, intrapessoais, inter-pessoais, transpessoais, acresce-se ao fato de não ter irmãos.

Referências

BERENSTEIN, I. El sujeto y el otro: de la ausencia a la presencia. Buenos Aires: Paidós, 2001.

BERENSTEIN, I. Del ser al hacer: curso sobre vincularidad. Buenos Aires: Paidós, 2007.

BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 1, p. 85-93, 2005.

CERVENY, C. M. O. O Scenotest como instrumento de investigação das relações familiares, no processo do diagnóstico psicológico com crianças e adolescentes. 1982. Dissertação (Mestrado em Psicologia)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1982.

FISBERG, M. (Org.). Atualização em obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Atheneu, 2005.

Palavras-chave: Obesidade infantil; Filho unico; Relacoes familiares

SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS DIABÉTICOS TIPO 2

Silva, EMS; Guilherme, RC; Burgos, MGPA

¹ UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
ruthguilherme@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a frequência da Síndrome Metabólica (SM) em idosos diabéticos ativos, atendidos ambulatorialmente no Núcleo de Atenção ao Idoso/UFPE.

Métodos

Estudo transversal do tipo série de casos, com idosos diabéticos não sedentários, atendidos em 1ª consulta de Nutrição no Núcleo de Atenção ao Idoso (NAI), localizado na Universidade Federal de Pernambuco, campus recife, onde é realizado atendimento por equipe multiprofissional de saúde. Foi realizada avaliação da SM através do critério proposto pela Internacional Diabetes Federation (IDF,2006), que considera os seguintes pontos de cortes: para obesidade central valores da C/C (circunferência da cintura) ≥ 94 cm para homens e, ≥ 80 cm para mulheres, somado a dois dos seguintes componentes: hipertrigliceridemia (≥ 150 mg/dL), HDL-c (≤ 40 mg/dL para homens e ≤ 50 mg/dL para mulheres), hipertensão arterial sistêmica (HAS) com valor $\geq 130/85$ mmHg e glicemia de jejum (≥ 100 mg/dL). O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, do CCS-UFPE, sob nº 12499013.8.0000.5208 e, na coleta de dados todos os participantes assinaram o TCLE.

Resultados

Foram avaliados 159 idosos diabéticos tipo 2, com mais de 5 anos de doença, que foram atendidos no ambulatório de Nutrição/Diabetes, do NAI/PROIDOS/UFPE, no período de 2011-2014. Desta amostra apenas 27% (n=43) dos pacientes, sendo 90,7% mulheres, possuíam dados bioquímicos/clínicos completos na 1ª consulta de nutrição. A faixa etária variou de 60-88 anos, com 90,5% até 80 anos e 9,5% ≥ 80 anos. Os parâmetros mais alterados, com exceção da glicemia, foram a C/C (95,35%) e HAS (95,35%). A SM esteve presente em 95,34% de toda a amostra, com alteração de 3 parâmetros em 39,53% (n=17) dos pacientes, de 4 parâmetros em 34,88% (n=15) dos pacientes e de 5 em 20,93% (n=9) dos pacientes.

Conclusão

A SM foi bastante frequente nos idosos diabéticos atendidos na consulta inicial de nutrição, revelando um elevado risco de doenças cardiovasculares, o que demonstra a grande importância do profissional nutricionista neste atendimento.

Referências

Scherer F, Vieira JLC. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idoso. Rev Nutr.

2010 Maio/Jun; 23(3): 348–355.

Castro SH, Matos HJ, Gomes MB. Parâmetros antropométricos e síndrome metabólica em diabetes tipo 2. Arq Bras Endocrinol Metab. 2006 Jun; 50(3): 450–455.

Santos CE, Schrank Y, Kupfer R. Análise crítica dos critérios da OMS, IDF e NCEP para síndrome metabólica em pacientes portadores de diabetes melito tipo 1. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009; 53(9):1096–102.

The IDF consensus world definition of the metabolic syndrome. [Acesso em 2014 Abril 22]. Disponível em: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf

Palavras-chave: Diabetes melitos tipo 2; Doenças cardiovasculares; Idoso diabético; Síndrome metabólica

STATUS DE ZINCO EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA

Machado, CM; Costa, KC; Souza, LM; Andrade, FL; Lima, SCVC; Sena-Evangelista, KCM

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

kcmsena@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar as concentrações de zinco sérico e dos marcadores de dano cardíaco e de inflamação em pacientes que sofreram infarto agudo do miocárdio (IAM).

Métodos

Este estudo de caráter transversal foi desenvolvido com 15 pacientes pós-IAM, adultos e idosos de ambos os sexos, internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HUOL (CAAE 11562012.9.0000.5292) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para caracterização da amostra, foram avaliados indicadores antropométricos e obtidas informações pessoais fornecidas pelo paciente e/ou coletadas dos prontuários. O peso e a altura foram aferidos para o cálculo do índice da massa corporal, utilizando-se a classificação conforme World Health Organization (WHO)(2000) para adultos e Lipschitz (1994) para idosos. A circunferência abdominal foi avaliada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, e classificada de acordo com a WHO (2000). As análises bioquímicas foram realizadas após coleta de sangue seguida de jejum noturno (8-12h). As dosagens de zinco sérico foram realizadas por espectrofotometria de absorção atômica. A proteína C-reativa (PCR-us) foi determinada pelo método de imunoturbidimetria, enquanto que a quantificação de creatinafosfoquinase-isoenzima (CK-MB) foi avaliada pelo método de ensaio imunoabsorvente (ELISA), e a troponina I (cTnI) por Imunoensaio Enzimático por Micropartículas (MEIA). As análises estatísticas foram realizadas por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 17.0. Para a análise descritiva da amostra utilizou-se medidas de tendência central, e as associações de zinco sérico foram testadas pelo coeficiente de correlação de Pearson.

Resultados

A idade média dos pacientes foi de 60 (13,3) anos, predominantemente do sexo masculino (n=12; 80%). A hipertensão arterial foi a doença associada mais prevalente. O excesso de peso predominou nos idosos, associado ao acúmulo de gordura na região abdominal. O valor médio de zinco sérico foi de 71,6 (26,7)µg/mL, observando-se que 53% (n=8) dos pacientes apresentaram concentrações abaixo do ponto de corte. Não foram encontradas correlações entre as concentrações do zinco sérico e CK-MB, cTnI e PCR-us (p<0,05), embora as concentrações destes marcadores apresentaram-se elevados na maioria dos pacientes estudados (n= 14, 100%; n= 8, 67%; n=10, 80%, respectivamente).

Conclusão

Pacientes com IAM a deficiência de zinco pode ser um achado evidente, além de elevações das concentrações da enzimas

cardíacas e marcador de inflamação. Medidas terapêuticas podem ser direcionadas no sentido de prevenir a ocorrência de novos eventos neste grupo de pacientes.

Referências

World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO; 2000. WHO Technical Report Series, 894.

Lipschitz, D. Screening for nutritional status in the elderly. Primary care 1994; 21(1):55-67.

Palavras-chave: zinco; infarto agudo do miocárdio; creatinafosfoquinase-isoenzima ; troponina I ; PCR-us

SUPLEMENTAÇÃO COM FARINHA DE CHIA (*SALVIA HISPANICA L.*) PROMOVE EVIDENTE REDUÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL CLÍNICA E AMBULATORIAL EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS

Toscano, LT; Toscano, LT; Silvestre, ACOM; Almeida, AEM; cavalcante, IGM; Silva, AS

¹ UFPB - Universidade Federal da Paraíba

isa.gabriela@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação com farinha de chia (*Salvia hispanica L.*) sobre a pressão arterial (PA) clínica e ambulatorial de indivíduos hipertensos tratados e não tratados farmacologicamente.

Métodos

Estudo duplo cego, randomizado com placebo controlado conduzido com 26 hipertensos (50±8 anos). Destes, os 17 que utilizavam medicamentos anti-hipertensivos foram randomizados em grupo chia (CHIA-MD; n=10) e placebo (PLA-MD; n=7). Os hipertensos não medicamentados formaram outro grupo suplementado (CHIA-NM; n=9). Os grupos CHIA-MD e CHIA-NM consumiram 35g/dia de farinha de chia comercial (Cacalia®, Rio Grande do Sul, Brasil) durante 12 semanas e o grupo PLA-MD consumiu farelo de trigo tostado na mesma quantidade (Vitao®, Paraná, Brasil), adotando o protocolo de Vuksan et al.¹. A PA clínica foi mensurada no momento basal e ao final da intervenção, utilizando-se um esfigmomanômetro aneroide (Welch Allyn- DS44®) de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial². A PA ambulatorial de 24 horas (24h) foi mensurada no momento basal e após intervenção, através do monitor de pressão arterial (Dyna-MAPA, Cardios®) conforme as V Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial³. Os dados estão apresentados como média e erro padrão da média. Foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk e Levene para a normalidade e homogeneidade. Utilizou-se o teste t para amostras pareadas, e ANOVA one-way com *post hoc* de Tuckey na comparação entre os grupos, adotando-se significância estatística de $p < 0,05$. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley/UFPB sob nº de protocolo 206.338/13 e os participantes foram esclarecidos e solicitados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

O grupo PLA-MD não apresentou alteração na PA média clínica (108,0±2,9 vs 105,7±2,9 mmHg; $p=0,70$) assim como na PA ambulatorial, em nenhum dos períodos avaliados ($p>0,05$). Enquanto isso, observou-se redução da PA clínica média no grupo CHIA-MD (111,3±2,2 vs 100,1±1,8 mmHg; $p < 0,001$) decorrente da redução tanto do componente sistólico (145,8±2,2 vs 133,7±4,1 mmHg; $p < 0,01$) quanto do diastólico (94,3±2,4 vs 83,3±1,3 mmHg; $p < 0,01$). Já o grupo CHIA-NM obteve redução apenas da PA clínica sistólica (146,8±3,8 vs 137,3±3,1 mmHg; $p < 0,05$). Esses resultados da medida clínica foram confirmados pela redução da PA ambulatorial sistólica dos grupos experimentais, nos períodos de 24h, vigília e sono: CHIA-MD (24h- 126,7±5,4 vs 117,6±4,3 mmHg; $p < 0,05$; vigília-128,5±4,9 vs 119,8±3,9 mmHg; $p < 0,05$; sono- 122,3±6,6 vs 111,8±5,1 mmHg; $p < 0,05$) e CHIA-NM (24h- 133,4±4,6 vs 121,4±4,3 mmHg; $p < 0,05$; vigília- 137,5±5,4 vs 126,1±4,8 mmHg; $p < 0,05$; sono- 120,6±3,1 vs 109,7±2,8 mmHg;

p<0,05). Por outro lado, a PA ambulatorial diastólica não se alterou em nenhum dos grupos.

Conclusão

Este estudo mostrou uma importante capacidade da chia em promover redução da pressão arterial de hipertensos em medidas clínicas e confirmada por medidas de 24 horas. Além disso, reduziu a PA até mesmo de hipertensos previamente tratados medicamentosamente.

Referências

1. Vuksan V, Whitham D, Sievenpiper JL, Jenkins AL, Rogovik AL, Bazinet RP, et al. Supplementation of conventional therapy with the novel grain salba (*Salvia hispanica L.*) improves major and emerging cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2007; 30 (11): 2804-10.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95 (1) Suppl 1:1-51.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2011; 18 (1): 7-17.

Palavras-chave: Farinha de Chia; Hipertensos; Pressão arterial

SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEO DE PEIXE MODIFICA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO INFLAMATÓRIO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS MALIGNAS

Chagas, TR; Moral, JAG; Durigon, GS; Gaspareto, PB; Trindade, EBSM; Nunes, EA

¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

thayz.rodrigues@posgrad.ufsc.br

Objetivos

Avaliar o efeito da suplementação com óleo de peixe, durante 9 semanas, sobre parâmetros do estado nutricional em pacientes com neoplasias hematológicas malignas.

Métodos

Estudo clínico - fase I, com pacientes portadores de neoplasias hematológicas malignas com diagnóstico recente aptos a iniciar o primeiro ciclo de quimioterapia. Os pacientes foram randomizados em grupo suplementado (OP) com 2g/dia de óleo de peixe e grupo não suplementado (C). Foram aferidos peso atual em balança digital de plataforma, marca Tanita® modelo UM 061 (Empresa Tanita Corporation, Tokyo, Japan), estatura com régua antropométrica de 2 m, acoplada à balança, e realizado o cálculo do índice de massa corporal. O resultado foi apresentado em kg/m² conforme world health organization (WHO)¹ e confrontado com valores de referência da WHO^{2,3}. Peso usual auto-relatado (estável seis meses antes da admissão hospitalar). Para circunferência do braço (CB) foi utilizado fita métrica inelástica de 150 cm. A dobra cutânea tricipital (DCT) foi obtida com compasso de dobras cutâneas Lange® (Beta Technology Incorporated, Santa Cruz, Califórnia, EUA), as medidas de peso, altura, CB e DCT foram realizadas segundo a metodologia proposta por Lohman et al⁴. Posteriormente, foi calculado a circunferência muscular do braço, obtido da diferença entre o valor da CB e o valor da DCT após ser dividido por 10 e multiplicado por 3,14. Os resultados encontrados foram utilizados para calcular a adequação da medida e comparar com a referência de Frisancho⁵. Os valores obtidos da relação Proteína C Reativa/albumina foram classificados segundo Corrêa et al⁶. e o índice de risco nutricional categorizados conforme proposto por Buzby et al⁷. Para análise entre os momentos inicial e final dentro dos respectivos grupos foi utilizado o teste pareado de Wilcoxon e para comparações entre os grupos OP e C foram aplicados teste de Mann-Whitney ou Teste t, dependendo da simetria, considerando p<0,05 como significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFSC sob o protocolo 120.066 de 08/10/2012. Todos pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Dentre os 22 pacientes avaliados, 12 (54,5%) eram do sexo masculino, 10 (45,5%) eram do sexo feminino, 13 (59,1%) eram do grupo C e 9 (40,9%) do grupo OP. Nove (40,9%) foram diagnosticados com leucemia Aguda, 8 (36,4%) Linfoma Não Hodgkin, 4 (18,2%) Linfoma de Hodgkin e 1 (4,6%) leucemia crônica. A mediana de idade foi de 53 anos. O peso do grupo C no momento inicial se mostrou significativamente reduzido quando em comparação com o peso usual auto-relatado (78,0 vs. 71,5kg, $P < 0,05$). O mesmo não se repetiu no grupo OP (68,0 vs. 69,4, $P > 0,05$). Nenhum dos outros parâmetros analisados demonstrou modificação. A razão PCR/albumina apresentou diferença significativa entre o momento inicial e final do grupo C (5,0 vs. 1,4 $P < 0,05$) e respectivamente do grupo OP (8,5 vs. 1,0 $P < 0,05$) no grupo C, a classificação de risco passou de alto para moderado enquanto que no grupo OP, a classificação de risco passou de alto para baixo risco.

Conclusão

Apesar de falta de significância estatística, este resultado de declínio de classificação de risco pode ser indicativo de efeito positivo da suplementação com óleo de peixe. Assim, este pode ser um dos possíveis marcadores sensíveis a suplementação de óleo de peixe que sinaliza melhora do estado inflamatório nutricional nestes indivíduos.

Referências

1. World Health Organization. Technical Report. Physical Status: The use and interpretation of antropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995, nº. 854.
2. World Health Organization. BMI classification. Geneva, Switzerland. WHO, 2007.
3. World Health Organization. BMI classification. Geneva, Switzerland. WHO, 2008.
4. Lohman TG, Roche AF, Martorell, R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1988.
5. Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. The American Journal of Clinical Nutrition, 1981, v.34 p.2540-45.
6. Corrêa CR, et al. Comparação entre a relação PCR/albumina e o índice de prognóstico inflamatório nutricional (IPIN). Journal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, 2002, v. 38, p.183-190.
7. Buzby GP, et al. Prognostic Nutritional Index in Gastrointestinal Surgery. Am J Surg v. 1980. 139 p.160-7.

Palavras-chave: óleo de peixe; neoplasias hematológicas; estado nutricional; risco inflamatório

TEMPO DE JEJUM NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Santos Filha, EO; Gomes, LA; Oliveira, LCS; Dantas, LCN; Rocha, RMS; Lins, SD

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe, ² HU/UFS - Hospital Universitário de Sergipe

le2ice@yahoo.com.br

Objetivos

Verificar o tempo de jejum no período pré e pós cirúrgico de pacientes oncológicos.

Métodos

Estudo transversal realizado com pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, internados na Clínica Cirúrgica de um Hospital Universitário durante o período de junho de 2013 a março de 2014. Os dados do jejum pré e pós operatório foram obtidos do prontuário dos pacientes. Para análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) versão 18.0. Aplicou-se a correlação de Pearson para análise entre o tempo de jejum no pré e pós operatório e o tempo de internamento hospitalar. Considerou-se nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe sob o CAAE: 1451.0.000.107-10.

Resultados

A amostra foi composta por 87 pacientes, com média de idade $50,21 \pm 16,63$ anos, sendo 78,2 % do gênero feminino. A média do tempo de hospitalização foi $5,56 \pm 5,98$ dias. Das cirurgias realizadas, 13,8% foram ginecológicas, 23% tireoidianas, 24,1% do trato gastrointestinal, 19,5% mamas e 19,5% outros tipos de câncer. O tempo médio de jejum no pré-operatório foi $16,44 \pm 5,5$ horas e no pós $16,1 \pm 14,82$ horas. O tempo total do jejum foi $32,51 \pm 16,1$ horas. Na análise entre o tempo de jejum pré e pós-operatório e o tempo de internamento hospitalar foi possível verificar uma correlação positiva ($p < 0,001$) entre o tempo de internamento e o tempo de jejum dos pacientes do estudo.

Conclusão

Os resultados apresentados demonstram um prolongado tempo de jejum no pré-operatório e realimentação tardia no pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgias oncológicas. Verificou-se que o tempo prolongado de jejum pré e pós operatório estão associados com maior tempo de permanência hospitalar destes pacientes.

Referências

Palavras-chave: Cirurgia; Paciente oncológico; Tempo de jejum

USO MATERNO DO ÓLEO DE LINHAÇA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO MELHORA A HISTOMORFOMETRIA PANCREÁTICA SEM ALTERAÇÕES NO METABOLISMO GLICÍDICO DA PROLE MACHO DE RATAS DIABÉTICAS.

BOAVENTURA, GT; Correia-Santos, AM ; Suzuki, A ; Vicente, GC; Anjos, JS; LENZI-ALMEIDA, KC

¹ UFF - Universidade Federal Fluminense, ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

gilsontb@gmail.com

Objetivos

Investigar se o modelo de indução de diabetes materna por dieta hiperlipídica e baixa dose de estreptozotocina tem efeito no metabolismo glicídico e histomorfometria pancreática da prole machos aos 100 e 180 dias e se o uso materno do óleo de linhaça impediria tais alterações.

Métodos

12 ratas Wistar foram induzidas ao diabetes por dieta hiperlipídica durante quatro semanas e baixa dose de estreptozotocina, outras 6 ratas não foram induzidas. Após a confirmação da diabetes (glicose > 300 mg/dL), as ratas foram acasaladas e confirmada à gestação, foram divididas em três grupos ($n=6$): grupo hiperlipídico (GH), grupo óleo linhaça (GOL) e grupo controle (GC). Ao desmame, os filhotes machos dos três grupos ($n=6$ / grupo) receberam ração comercial para ratos e aos 100 e 180 dias de vida foram pesados e sacrificados para retirada do pâncreas que foi analisado para histomorfometria (diâmetro médio de ilhota pancreática, percentual de tamanho de ilhotas pancreáticas e densidade numérica de ilhota pancreática) e imunohistoquímica (densidade de imunocoloração para insulina). O sangue foi retirado para obtenção do soro, onde foi analisado a glicemia e a insulina em ambos os momentos. Para a análise do metabolismo glicídico, foi realizado, uma semana antes dos dois sacrifícios, o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e o teste intraperitoneal de tolerância à insulina (TIpTI).

Resultados

Glicemia de jejum e insulinemia foram similares nos três grupos aos 100 e 180 dias. Aos três meses (adultos jovens), os três grupos apresentaram respostas normais a infusão de glicose (TOTG) ($p=0,7045$) e sensibilidade a insulina (TIpTI) ($p=0,8803$). Nos animais maduros (seis meses de idade), tolerância a glicose diminuída, a área sob a curva do TOTG foi semelhante entre os grupos ($p=0,7045$) e a resistência a insulina não foi observado, pois os grupos não mostraram diferenças na área sob a curva do TIpTI ($p=0,3023$). Os filhotes do GH apresentam hipertrofia das ilhotas pancreáticas aos 100 e 180 dias ($p < 0,0001$). Os filhotes do GOL tiveram menor diâmetro das ilhotas quando comparados ao GH nos dois momentos de estudo ($p < 0,0001$). Ao separarmos as ilhotas em pequenas e grandes, os filhotes do GH apresentaram menor percentual de ilhotas pequenas quando comparado ao GC

($p=0,0053$), enquanto o GOL apresentou maior percentual quando comparado ao GH ($p=0,0053$) aos 100 dias. Aos 180 dias, os filhotes do GH apresentaram maior percentual de ilhotas grandes ($p=0,00137$) e menor percentual de ilhotas pequenas ($p=0,00112$) quando comparados aos filhotes do GOL. Com relação a densidade de imunocoloração para insulina (células beta), o GH mostrou menor densidade de imunocoloração para insulina aos 100 ($p<0,0001$) e 180 ($p<0,0001$) dias, enquanto o GOL foi similar ao GC aos 100 dias ($p<0,0001$) e superior aos 180 dias ($p<0,0001$).

Conclusão

O óleo de linhaça preveniu a hipertrofia das ilhotas pancreáticas, assim como a menor expressão de células beta em decorrência da hiperglicemia materna, promovendo adequado diâmetro da ilhota e normalização da massa de células beta. O óleo de linhaça pode ser uma opção terapêutica alternativa não farmacológica viável devido ao seu efeito benéfico em prevenir ou reduzir os efeitos adversos da programação.

Referências

Palavras-chave: histomorfometria pancreática; indução de diabetes materna; linhaça; metabolismo glicídico; ratos wistar machos

VITAMINA D E SUA RELAÇÃO COM CÁLCIO IÔNICO, PARATORMÔNIO E CARACTERÍSTICAS MATERNAS E NEONATAIS EM MULHERES SUBMETIDAS PREVIAMENTE À GASTROPLASTIA REDUTORA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX

Medeiros, M; Matos, A; Pereira, S; Saboya, C; Ramalho, A

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

aramalho.rj@gmail.com

Objetivos

Avaliar o estado nutricional de vitamina D e sua relação com o cálcio iônico, paratormônio (PTH), antropometria materna e resultado perinatal em gestantes submetidas previamente à gastroplastia redutora com reconstituição em Y de Roux (GRYR).

Métodos

Estudo longitudinal e prospectivo com 46 gestantes adultas que realizaram GRYR antes da gestação. As pacientes receberam suplementação via oral diária com 850mg de carbonato de cálcio e 600UI de vitamina D3. Foram avaliadas as concentrações séricas de vitamina D (25(OH)D), cálcio e PTH por trimestre gestacional. O estado de vitamina D foi classificado em deficiência (≤ 20 ng/ml), insuficiência (≥ 21 e <29 ng/ml) e adequado (≥ 30 e <100 ng/ml). Foram obtidos dados sobre antropometria materna, intercorrências gestacionais e resultado perinatal.

Resultados

A prevalência de inadequação da vitamina D foi acima de 70% durante toda gestação. A prevalência de inadequação de cálcio foi de 15,2% no 1º e 2º trimestres e 20% no 3º trimestre, enquanto a de PTH foi de 19,6%, 30,4% e 32,6% no 1º, 2º e 3º trimestres, respectivamente. No 2º e 3º trimestres, foi observada diferença significativa entre as concentrações de 25(OH)D e correlação significativa entre as concentrações de cálcio e PTH. Foi encontrada associação da 25(OH)D com infecção do trato urinário, mas não com cálcio, PTH, antropometria materna, tipo de parto e peso e idade gestacional ao nascer.

Conclusão

As gestantes pós-GRYR apresentaram elevada prevalência de inadequação sérica de 25(OH)D durante a gestação e não foi observada associação entre o estado de vitamina D e as variáveis de estudo. Apesar das altas taxas de inadequação da vitamina não terem afetado negativamente o resultado perinatal, não se deve excluir sua possível influência sobre eventos futuros desfavoráveis para os conceptos.

Referências

Palavras-chave: VITAMINA D; GESTAÇÃO; CIRURGIA BARIÁTRICA; CÁLCIO; PARATORMÔNIO