

A EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO E DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NA MELHORA DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E PREVENÇÃO DE DCNTS EM PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NA AREIA NA GRANDE VITÓRIA - ES

Sousa, JS; Orlandi, PS; Sousa, ST; Paixão, MPCP

¹ FAPES - Fundação de Amparo à pesquisa do Espírito Santo, ² FCSES - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo
josi_lsousa@hotmail.com

Objetivos

Este estudo objetivou avaliar os efeitos da intervenção nutricional e acompanhar de forma individualizada praticantes de atividade física na areia da Grande Vitória – ES.

Métodos

Trata-se de um estudo de intervenção do tipo antes e depois, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES), de caráter longitudinal, exploratório, observacional e descritivo; realizado com 32 praticantes de atividade física na areia (20 - 60 anos) por no mínimo 2 meses, que concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), aprovado pelo comitê de ética sob número 05117312.0.0000.5068. Os atendimentos foram realizados na Clínica Integrada de Atendimento à Saúde da Católica (CIASC), onde as primeiras consultas foram para a coleta de dados e para a elaboração de orientações nutricionais e de planos alimentares. O acompanhamento nutricional ocorreu por meio de consultas quinzenais, sendo finalizado após 2 meses de intervenção. A análise da composição corporal utilizou como variáveis o peso corporal, altura, percentual de gordura, circunferências do braço e cintura; pregas cutâneas bicipital, tricipital, subescapular, abdominal e supra-iliaca. Os instrumentos utilizados para a coleta das medidas antropométricas foram: balança Tanita®, devidamente calibrada e aferida com precisão de 100g; adipômetro de marca Lange, com precisão de 0,1mm; fita métrica flexível da marca Physical; estadiômetro da marca Altura Exata e com precisão de 0,5cm. Para a elaboração da dieta e a avaliação da adequação dos macronutrientes dietéticos utilizou-se como referência os valores preconizados pelas DRIs (2010). A análise dos dados coletados foi realizada através de estatística descritiva e inferencial com grau de significância de 5%.

Resultados

A adesão ao programa de intervenção foi de 53,12%. Ao final do programa constatou-se redução da gordura corporal identificado pela redução do percentual de gordura (bioimpedância) ($p=0,028$), percentual de gordura avaliado através da soma das pregas ($p=0,001$), PCT ($p=0,05$), CC ($p=0,019$); e ganho de massa magra devido ao aumento da AMB ($p=0,040$) e a baixa variação do peso ($p=0,222$), IMC ($p=0,254$) e CB ($p=0,103$). Com relação ao consumo alimentar, apenas o VCT variou estatisticamente ($p=0,035$), porém após o programa observou-se uma maior adequação de macronutrientes da dieta dos indivíduos, sendo que antes a dieta dos participantes apresentava características hipoglicídica (41,18%), hiperproteica (64,70%) e hiperlipídica (47,06%), durante o acompanhamento observou-se melhora da adequação com a dieta normoglicídica em 58,82% dos participantes, hiperproteica em 47,06% e normolipídica em 47,06%. No final do programa de intervenção a maioria dos participantes apresentou adequação quanto à distribuição da dieta, com 64,70% da amostra apresentando dieta normoglicídica, 52,94% normoproteica e 76,47% normolipídica.

Conclusão

A atividade física realizada na areia associada à alimentação balanceada foi eficaz na perda de gordura corporal e, em escala, no aumento da massa muscular. A dieta com calorias reduzidas e características hiperproteica e hipoglicídica, que apesar de apresentar resultados favoráveis inicialmente, a longo prazo representaria elevado risco para o surgimento de DCNTs. Sendo que, com a intervenção nutricional e a posterior melhora na distribuição calórica da dieta da maioria dos indivíduos este risco foi reduzido, ao mesmo tempo em que eram obtidos os benefícios proporcionados pela dieta equilibrada na composição corporal.

Referências

Palavras-chave: Adequação de macronutrientes; Atividade física na areia; Composição corporal; Intervenção nutricional

ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL EM ATLETAS: EFEITO SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA E HÁBITOS ALIMENTARES

Vila-Nova, TMS; Alves, DL; Nascimento, MVS; Mendes-Netto, RS; Reinaldo, JM; Matos, RC

¹ UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

vilatico@gmail.com

Objetivos

Avaliar o efeito do acompanhamento nutricional sobre a ingestão dietética e hábitos alimentares de atletas.

Métodos

Participaram do estudo, atletas beneficiários do programa Bolsa-Atleta municipal de Aracaju, Sergipe. Inicialmente, os participantes foram informados sobre os objetivos e as implicações do estudo. Aqueles que desejaram participar, receberam um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para confirmação da participação. O programa de orientação nutricional dos atletas foi dividido em 4 momentos (M0, M1, M2, M3). Primeiramente (M0) os atletas responderam um questionário para coleta de dados de identificação e hábitos alimentares. Em seguida foi aplicado um recordatório alimentar de 24 horas e então aferidas as medidas antropométricas. A massa corporal (kg) foi obtida em balança plataforma eletrônica digital (LIDER®) com precisão de 100g. Para a medição da estatura foi utilizado um estadiômetro (SECA®). A partir da análise inicial dos hábitos alimentares e de rotina do atleta foram traçadas as primeiras orientações nutricionais objetivando a adequação da qualidade da alimentação. Nos outros momentos (M1, M2, M3), em datas pré-agendadas com intervalo de 30 a 60 dias, foram conduzidas as reavaliações dos atletas. Nessas, verificou-se a adesão às orientações, assim como foram efetuados os ajustes dietéticos necessários considerando os objetivos atuais do treinamento e/ou competição. O estudo é do tipo “antes e depois” para comparar os dados da “fase pré-intervenção” (M0) com os dados da “fase pós intervenção” (M3). A partir dos dados obtidos, foram efetuados cálculos para quantificar o consumo de energia, macronutrientes e micronutrientes. Para tal, foi utilizado o software NUTRITION DATA SYSTEM FOR RESEARCH 2011. A avaliação de ingestão dietética foi realizada com base nas Ingestões Dietéticas de Referência (Dietary Reference Intakes- DRI) e nas recomendações para atletas (PHILIPS & VAN LOON, 2001; BURKE et. al, 2011). Os dados foram processados no software SPSS versão 19. Determinou-se a média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa. Para comparação dos dados contínuos antes e após a intervenção foi utilizado o teste t de Student para amostras emparelhadas, enquanto que para os dados categóricos, utilizou-se o teste de McNemar. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário/UFS (C.A.A.E.08574213.4.0000.5546).

Resultados

A população do presente estudo foi formada por 27 atletas, sendo 85,2% do gênero masculino. Os participantes apresentam uma média de idade igual a $18,65 \pm 4,7$ anos, sendo 33,3% adultos e 66,7% adolescentes. Com relação aos dados de acompanhamento nutricional, verificou-se que após o protocolo (M3) houve uma melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na ingestão de vitamina A, vitamina B2, cálcio e ácido pantotênico. Também foi verificada uma redução no consumo de sódio ($p < 0,05$). Além disso, observou-se um aumento na ingestão hídrica diária e durante o treino, assim como uma diminuição na omissão de refeições ($p < 0,05$). Quanto a ingestão de macronutrientes, foram observadas diminuições em gramas por dia no consumo de carboidratos e proteína e em gramas por quilo de peso por dia de proteína e gordura.

Conclusão

A estratégia do acompanhamento nutricional proporcionou uma melhora na ingestão dietética e nos hábitos alimentares dos atletas, caracterizada pelo aumento na ingestão de micronutrientes, ingestão hídrica e pela diminuição da omissão de refeições.

Referências

BURKE LM, HAWLEY JA, WONG SHS, JEUKENDRUP AE. Os hidratos de carbono para treinamento e competição. J O Spor Scienc 2011 Out; 29(1):17-27.

PHILLIPS S M, VAN LOON LJC. A proteína dietética para atletas: a partir de requisitos para a adaptação ideal. J o Spor Scienc 2011 Ago, 29(1);29-38.

Palavras-chave: NUTRIÇÃO ESPORTIVA; INTERVENÇÃO NUTRICIONAL; ATLETAS

ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO CORPORAL OBTIDA PELOS MÉTODOS DE ANTROPOMETRIA E BIOIMPEDÂNCIA APLICADOS EM ATLETAS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ

Freitas, TF; Rangel, LFC; Gomes, AIS; Sampaio-Jorge, F; Ribeiro, BG

¹ UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

taylanefragoso@hotmail.com

Objetivos

Comparar a composição corporal obtida pelos métodos duplamente indiretos de BIA tetrapolar e antropometria em atletas de futebol profissional do município Macaé.

Métodos

A pesquisa decorre de estudo de caráter descritivo, transversal, com 29 jogadores profissionais de futebol, sexo masculino, que atuam no Macaé Futebol Clube/RJ, atualmente na primeira divisão do campeonato carioca. Foram avaliados: massa corporal total (Mc-kg), estatura (Est-m), dobras cutâneas tricótipa, subescapular, peitoral, axilar, supra-íliaca, abdominal e panturrilha medial, para equacionamento da estimativa de %G sob protocolo de 7 dobras de Pollock, Jackson e Ward (1980). Para a determinação da Mc e Est, foi utilizada balança TANITA (Mod. BC-533) com graduação de 100g e estadiômetro portátil (ALTUREXATA) com precisão de 0,1 cm, respectivamente. As medidas de DC foram obtidas através de compasso LANGE (EUA) com leitura de 1 mm. Para coleta dos dados de BIA, utilizou-se aparelho tetrapolar 450 (Biodynamics Corporation, EUA), com eletrodos ECG de repouso Ag/AgCl (Heartbeat, EUA). A estimativa do %G a partir da BIA foi efetuada uma única vez, com o atleta em decúbito dorsal, em maca, sem portar relógio ou qualquer outro objeto metálico. Os atletas abstiveram-se de exercícios físicos e bebidas alcoólicas nas 24 horas precedentes às avaliações. Todas as medidas foram realizadas no Laboratório de Pesquisa e Inovação em Ciências do Esporte (LAPICE – UFRJ/Macaé). Para análise dos dados estatísticos utilizou-se o teste t Student pareado bicaudal com significância de 5%. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade do Hospital Clementino Fraga Filho (CEP-UFRJ/FBPN 047-01).

Resultados

A média de idade dos atletas foi 24,6 anos ($\pm 3,9$ anos). A média da Mc e Est foram de 76,2 kg ($\pm 9,2$ kg) e 179,4 cm ($\pm 6,25$ cm), respectivamente. O %G médio, calculado pela BIA foi de 13,7% ($\pm 3,6\%$), enquanto que o %G médio encontrado pelo uso da antropometria foi de 9,2% ($\pm 3,12\%$). Quanto à MLG, a média encontrada pela BIA foi de 65,6 kg ($\pm 7,8$ Kg), que também foi menor quando comparado aos 69,0kg ($\pm 7,3$ Kg), encontrados na antropometria. Dessa forma, a MG pela BIA foi maior do que a encontrada pela antropometria (10,6 kg $\pm 3,2$ kg e 7,2 kg $\pm 2,9$ kg, respectivamente). Foram encontradas diferenças significativas ($p < 0,05$) quando se comparou o %G, a MLG e a MG entre os métodos.

Conclusão

O diagnóstico dos atletas pelos dois métodos não se altera, embora o valor numérico das variáveis seja diferente. Alguns estudos (Pollock e Wilmore, 1993; Lohman et al, 1997) apontam %G que variam de 5 a 20% para o sexo masculino. Dessa forma, os valores encontrados pela BIA e DC estão dentro dos valores médios esperados para atletas de diferentes modalidades. No entanto, o percentual obtido pela BIA foi superior ao observado por Wilmore (1963) para futebolistas (10%). Portanto, a decisão pela utilização desses métodos deve ser respaldada na literatura, mas, sobretudo pautada na individualidade do exercício, uma vez que toda modalidade esportiva requer um perfil físico ideal, inclusive esportes coletivos, em que as dimensões antropométricas relacionam-se com posicionamento em campo e desempenho em alto nível. Estudos comparativos com métodos indiretos considerados ouro, como a absorptometria radiológica de dupla energia (DXA), são necessários para maiores esclarecimentos quanto ao melhor método duplamente indireto para determinar a composição corporal de futebolistas.

Referências

1. Lukaski, HC; Johnson, PE; Bolonchuk, WW; Lykken, GI. Assessment of fat-free mass using bioelectrical impedance measurements of human body. *Am J Clin Nutr* 1985;41:810-7.
2. Lukaski, HC; Bolonchuk, WW; Hall, CB; Siders, WA. Validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. *J Appl Physiol* 1986;60:1327-32.
3. Segal, KR; Gutin, B; Presta, E; Wang, J; van Itallie, TB. Estimation of human body composition by electrical impedance methods: a comparative study. *J Appl Physiol* 1985;58:1565-71.
4. Kushner, RF; Schoeller, DA. Estimation of total body water by bioelectrical impedance analysis. *Am J Clin Nutr* 1986;44:417-24.
5. Jackson, AS; Pollock, ML; Graves, JE; Mahar, MT. Reliability and validity of bioelectrical impedance in determining body composition. *J Appl Physiol* 1988;64:529-34.
6. Pajmans, IJ; Wilmore, KM; Wilmore, JH. Use of skinfolds and bioelectrical impedance for body composition assessment after weight reduction. *J Am Coll Nutr* 1992;11:145-51
7. Silva, SC. Fidedignidade e objetividade da medida de impedância bioelétrica na avaliação da gordura percentual em adultos do sexo masculino. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: PPGEF/UGF, 1997.
8. Carvalho, A; Pires, Neto. Composição corporal através dos métodos da pesagem hidrostática e impedância bioelétrica em universitários. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano* 1999; 1:18-23.
9. Heymsfield, SB; Wang, ZM; Visser, M; et al. Techniques used in the measurement of body composition: an overview with emphasis on bioelectrical impedance analysis. *Am J Clin Nutr* 1996;64(suppl):478. Available from: <http://www.ajcn.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=8780367> PubMed PMID: 8780367. [Google Scholar]
10. Nunez, C; Gallagher, D; Visser, M, et al. Bioimpedance analysis: Evaluation of the leg to leg system based on pressure contact foot pad electrodes. *Med Sci Sports Exerc* 1997;29(4):524-531. PubMed PMID: 9107636. [Google Scholar]
11. Stolarczyk, LM; Heyward, VH; Loan, M.D. Van , et al. The fatness specific bioelectrical impedance analysis equations of Segal et al.: Are they generalizable and practical. *Am J Clin Nutr* 1997;66:8-17. [Google Scholar]
12. Sanchez, A; Baron, M. Uso de la bioimpedancia electrica para la estimacion de la composicion corporal en ninos y adolescentes. *An Venez Nutr* 2009;22(2):105-110. [Google Scholar]
13. Piccoli, A; Nescolarde, L; Rosell, J. Analisis convencional y vectorial de bioimpedancia en la practica clinica. *Nefrología* 2002;22(3):228-38. [Google Scholar]
14. Liang, MTC; Norris, S. Effects of skin blood flow and temperature on bioelectrical impedance after exercise. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(11):1231-1239. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/exerciseandphysicalfitness.html> PubMed PMID: 8289609. [Google Scholar]
15. Heyward, VH; Stolarczyk, LM. *Applied Body Composition Assessment*. Champaign, IL: Human Kinetics 1996.

Palavras-chave: Composição corporal de atletas; Antropometria; Bioimpedância; Futebolistas

ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE.

Nascimento, GNL; Oliveira, SRU; Gomes, CCMTE; Gratão, LHA

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins.

claudiacrystina@hotmail.com

Objetivos

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento sobre suplementos alimentares dos estudantes de um curso de Educação Física.

Métodos

Foi realizado um estudo de caráter transversal descritivo, composto por uma amostra de 224 estudantes de ambos os gêneros de um curso de graduação em educação física de uma faculdade particular de Goiânia, Goiás, Brasil. A escolha dos indivíduos foi de forma aleatória e representou cerca de 69% dos alunos matriculados. Um teste piloto foi previamente realizado para cálculo do tamanho da amostra e para verificação de possíveis erros na metodologia e instrumento utilizado. Após uma breve explanação

sobre o trabalho, o entrevistado foi convidado a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas da resolução CNS nº 466/2012, e aprovado pelo CEP/Estácio de Sá sob o número 527.753/2014. A entrevista foi realizada com o auxílio de um questionário semiestruturado com questões socioeconômicas e um teste de conhecimento de correlação entre os suplementos e suas funções. Os diferentes tipos de suplementos alimentares foram assim agrupados: i) aminoácidos ou outros concentrados protéicos (Whey protein, BCAA, Albumina), ii) vitaminas ou complexos vitamínicos (Cebion, Provit), iii) carboidratos (Dextrina, Maltose), iv) creatina, v) L-carnitina, vi) bebida isotônica (Gatorade), vii) produtos fitoterápicos (guaraná, ginseng). Os dados foram agrupados e analisados por meio de estatística descritiva, seguida de ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$) com o software GraphPad Prism 5.0.

Resultados

Foram entrevistados 224 estudantes, distribuídos nos diferentes períodos (1º ao 8º), sendo 45% do gênero feminino e 55% do masculino. Dos entrevistados 5% tinham idade até 20 anos, 87% tinham entre 21 e 30 anos e 8% entre 31 e 40 anos. Quanto à renda salarial individual, 91% relataram ganhar entre um e quatro salários mínimos; 2% menos de um salário mínimo e 7% acima de quatro salários mínimos. Os resultados dos testes aplicados mostram um maior percentual de acertos entre 6º, 7º e 8º períodos, com 64,8%, 75% e 86,7% respectivamente. Os que apresentaram menor percentual de acertos foram 4º, 2º e 1º, com 38,8%, 42,3% e 49,5% respectivamente. De acordo com as respostas correspondentes para cada grupo de suplementos, a que obteve maior acerto, foi à que se refere a vitaminas ou complexos vitamínicos (15,4%), bebidas isotônicas (15,4%) e fitoterápicos (15,5%). Portanto o perfil dos alunos avaliados foi na sua maioria, jovens que trabalham durante o dia e estudam no período noturno, e de acordo com a renda individual pertencem à classe média baixa, possivelmente sendo auxiliados pelos familiares financeiramente. Quanto ao conhecimento sobre suplementos, os dados sugerem um maior conhecimento entre alunos com mais tempo de curso. No entanto, percebe-se que os alunos do 8º período ainda apresentaram dúvidas e dificuldades em entender quais as funções dos diferentes suplementos alimentares, visto que não atingiram percentual maior que 90% de acertos no teste proposto, sendo que o mesmo não é um teste com alto grau de dificuldade.

Conclusão

Este estudo sugere que estes alunos apesar de mostrarem evolução no conhecimento sobre suplementos alimentares, ainda apresentam deficiências em grupos específicos de substâncias, principalmente os carboidratos e proteínas, que hoje são os mais utilizados porém não foram os que obtiveram melhores índices de acertos neste trabalho.

Referências

Palavras-chave: ÁREA DA SAÚDE; CONHECIMENTO; ESTUDANTES; DEFICIÊNCIAS; SUPLEMENTOS ALIMENTARES

ANÁLISE DOS RÓTULOS DE SUPLEMENTOS PROTÉICOS PARA ATLETAS SEGUNDOS AS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGÊNCIA

Leite, VCC; Conrado, BA; Silva, KCS; Marfori, TG; Souza, EB

¹ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda
vanessacorrea-leite@hotmail.com

Objetivos

Avaliar, segundo parâmetros regulamentares da ANVISA, os rótulos de produtos comercializados como suplementos protéicos para atletas.

Métodos

Os produtos foram selecionados em uma loja especializada localizada no município de Volta Redonda, RJ. Todos os produtos comercializados pela loja, com a caracterização de suplementos protéicos para atletas (ANVISA, 2010), tiveram suas embalagens avaliadas. Os Regulamentos Técnicos acerca das informações destes produtos estão especificados pela ANVISA na Resolução 18, de 27 de Abril de 2010. Os itens avaliados no presente estudo foram divididos em dois grupos. O primeiro trata-se das

informações técnicas, onde são obrigatórios os seguintes itens: i) a designação do produto; ii) a presença da informação "Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico", iii) ausência de imagens ou expressões que possam induzir o consumidor a um engano sobre a propriedade do produto, ou imagens e ou expressões que façam referências a hormônios e outras substâncias farmacológicas e ou do metabolismo; iv) não conter expressões: "anabolizantes", "hipertrofia muscular", "massa muscular", "anabólico", equivalentes ou similares e, v) presença da lista dos ingredientes e informação nutricional, número do lote e registro, prazo de validade. O segundo grupo de informações eram referentes as especificidades dos suplementos protéicos para atletas, onde foram realizadas três análises: vi) se o produto continha ao menos 10 g de proteína por porção, vii) se o produto pronto para consumo continha o mínimo de 50% do VET proveniente das proteínas e, viii) se o produto era ausente de fibras e não nutrientes.

Resultados

Foram avaliados 24 produtos, de 13 diferentes marcas. A amostra foi composta por 15 whey proteins (Concentrados, isolados e hidrolizados), 1 blend de proteínas, 3 caseínas, 3 albuminas e 2 proteínas de carne. Dos 24 produtos avaliados, apenas 6 estavam em conformidade com a legislação vigente. Sobre a análise dos rótulos, 12% não apresentavam a descrição de suplemento protéico para atletas, 48% não continham a informação de que o produto não substitui uma alimentação equilibrada, 40% continham imagens ou expressões que pode ludibriar o consumidor sobre propriedades ou efeitos do produto e 4% não apresentavam informações nutricionais. Todos os produtos possuíam a lista dos ingredientes, número do lote e registro e prazo de validade. Com relação às necessidades específicas, todos os produtos analisados continham ao menos 10 g de proteína por porção, entretanto, 4% não possuíam o mínimo de 50% do VET proveniente de proteínas. Neste quesito, chamou a atenção que 2 produtos apresentaram um valor de caloria proveniente da proteína superior ao valor de calorias totais informado pelo produto. 8% continham fibras alimentares informados no rótulo, e nenhum produto possuía "não nutriente" informado na embalagem.

Conclusão

A maioria dos produtos avaliados não está em consonância com a Legislação Brasileira vigente, sendo necessária a adequação das informações contidas nos rótulos, principalmente no que se refere à informação de que este produto não substitui uma alimentação equilibrada.

Referências

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 18, de 27 de abril de 2010. Diário Oficial, Brasília, de 28/04/2010.

Palavras-chave: Suplementos; Proteínas; Rotulagem

ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DA INGESTÃO ALIMENTAR DE ESPORTISTAS PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS

Alves DL

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe
deniseleittealves@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a ingestão alimentar de deficientes físicos praticantes de diferentes modalidades esportivas no município de Aracaju, Sergipe.

Métodos

A amostra foi composta por portadores de deficiências físicas, de ambos os sexos, que fazem parte das equipes de atletas do esporte adaptado de Sergipe. As modalidades foram: Basquete adaptado, Natação, Atletismo, Vôlei sentado, Tênis, Handebol, Badminton e outros, totalizando cerca de 28 esportistas voluntários e maiores de 18 anos que foram informados sobre os procedimentos da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme protocolo aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa. (CAAE: 20964913.8.0000.5546). A coleta foi realizada na Clínica de Nutrição Esportiva, localizada no Campus de São Cristóvão/UFS. Dois grupos foram feitos: os que já praticavam e competiam há mais de um ano sua modalidade foram definidos como grupo ATLETAS (n=18) e aqueles que estavam iniciando no esporte, INICIANTES (n=10). Utilizou-se para avaliar o consumo alimentar, o Recordatório Alimentar de 24 horas com auxílio de um álbum fotográfico composto por desenhos de alimentos, utensílios e medidas-padrão (LOPES; BOTELHO, 2008; SALES; COSTA; SILVA, 2004; ZABOTTO et al., 1996). A análise para quantificar o consumo de energia, macro e micronutrientes foi realizada no software NDSR (2011). A avaliação de ingestão dietética foi realizada com base nas Ingestões Dietéticas de Referência (Dietary Reference Intakes - DRI). Foi analisada a ingestão média de macronutrientes, fibras totais e frações e colesterol. Analisou se também as vitaminas A, C, E, B1, B2, B6, B12, Niacina e os minerais Fe, Ca, Mg, Zn e Na. Para avaliação da adequação de carboidratos foi considerado a ingestão de 5-7g/kg/d (BURKE et al., 2011). Com relação à análise da ingestão proteica o parâmetro de 1,2-1,8g/kg/d (PHILLIPS; VAN LOON, 2011). Houve também a análise de ingestão hídrica, número de refeições, tempo entre as refeições. Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS versão 17.0. Foram utilizadas medidas de tendência central (média), variabilidade (desvio-padrão) e prevalências (absoluta e relativa). Com finalidade de conferir a normalidade dos dados das variáveis contínuas foi feito o teste de Shapiro-Wilk. Devido à ausência de normalidade foi utilizado o teste não paramétrico Mann-Whitney para comparação de médias. O teste de associação qui-quadrado foi utilizado para variáveis categóricas. Todos os valores de p inferiores a 5% foram considerados estatisticamente significantes.

Resultados

Foi encontrada ingestão média significativamente maior para os atletas em proteína total, gordura poliinsaturada e fibra insolúvel. Para os demais nutrientes analisados bem como para a ingestão hídrica, número de refeições, tempo entre as refeições não houve diferença significativa entre os grupos. Já a partir da avaliação de ingestão de micronutrientes a partir da classificação da EAR pode-se constatar que os INICIANTES apresentaram maior probabilidade de inadequação para as vitaminas C, B2 e B12 e ainda os minerais cálcio e magnésio.

Conclusão

De acordo com os resultados obtidos observou-se que deficientes físicos iniciantes na prática esportiva apresentaram maiores inadequações na alimentação de forma quantitativa. Possivelmente a inserção no meio esportivo, a maior preocupação com alimentação e conseqüentemente a busca por informações mais precisas levem a estes resultados positivos entre os atletas.

Referências

Burke LM, Cox GR, Cummings NK, Desbrow B. Guidelines for daily carbohydrate intake. Do athletes achieve them. *Sports Med.* v.31. p.267-99; 2001.

Lopez RPS, Botelho RA. Álbum fotográfico de porções alimentares. São Paulo, p.239; 2008.

Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos *Rev. Nutr.*, Campinas, v.12. n.1.p.65-80. Jan./Abr.; 1999.

Phillips SM, Van loon LJC. Dietary protein for athletes: From requirements to optimum adaptation. *Journal of Sports Sciences.* v.29. n.1; 2011.

Sales RL, Silva MMS, Costa NMB, Euclides MP, Eckhardt VF, Rodrigues CMA, Tinôco ALA. Desenvolvimento de um inquérito para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. *Rev. Nutr.* vol.19 no.5 Campinas Set/Out; 2006.

Zabotto CB, Viana RPT, Gil MF. Registro fotográfico para inquéritos dietéticos: utensílios e porções. São Paulo: Unicamp, Goiânia: UFG, 1996.

Palavras-chave: Lesão Medular; Ingestão Alimentar; Pessoas com Deficiência

ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DA INGESTÃO ALIMENTAR DE ESPORTISTAS PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS

Alves DL; Barreto TKB ; VilaNova TMS ; Almeida MM ; Mendes-Netto, RS

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe
deniseleittealves@hotmail.com

Objetivos

Avaliar a ingestão alimentar de deficientes físicos praticantes de diferentes modalidades esportivas no município de Aracaju, Sergipe.

Métodos

A amostra foi composta por portadores de deficiências físicas, de ambos os sexos, que fazem parte das equipes de atletas do esporte adaptado de Sergipe. As modalidades foram: Basquete adaptado, Natação, Atletismo, Vôlei sentado, Tênis, Handebol, Badminton e outros, totalizando cerca de 28 esportistas voluntários e maiores de 18 anos que foram informados sobre os procedimentos da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. (CAAE: 20964913.8.0000.5546). A coleta foi realizada na Clínica de Nutrição Esportiva, localizada no Campus de São Cristóvão/UFS. Dois grupos foram feitos: os que já praticavam e competiam há mais de um ano sua modalidade foram definidos como grupo ATLETAS (n=18) e aqueles que estavam iniciando no esporte, INICIANTES (n=10). Utilizou-se para avaliar o consumo alimentar, o Recordatório Alimentar de 24 horas com auxílio de um álbum fotográfico composto por desenhos de alimentos, utensílios e medidas-padrão (LOPES; BOTELHO, 2008; SALES; COSTA; SILVA, 2004; ZABOTTO et al., 1996). A análise para quantificar o consumo de energia, macro e micronutrientes foi realizada no software NDSR (2011). A avaliação de ingestão dietética foi realizada com base nas Ingestões Dietéticas de Referência (*Dietary Reference Intakes - DRI*). Foi analisada a ingestão média de macronutrientes, fibras totais e frações e colesterol. Analisaram-se também as vitaminas A, C, E, B1, B2, B6, B12, Niacina e os minerais Fe, Ca, Mg, Zn e Na. Para avaliação da adequação de carboidratos foi considerado a ingestão de 5-7g/kg/d (BURKE et al., 2011). Com relação à análise da ingestão proteica o parâmetro de 1,2-1,8g/kg/d (PHILLIPS; VAN LOON, 2011). Houve também a análise de ingestão hídrica, número de refeições, tempo entre as refeições. Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS versão 17.0. Foram utilizadas medidas de tendência central (média), variabilidade (desvio-padrão) e prevalências (absoluta e relativa). Com finalidade de conferir a normalidade dos dados das variáveis contínuas foi feito o teste de Shapiro-Wilk. Devido à ausência de normalidade foi utilizado o teste não paramétrico Mann-Whitney para comparação de médias. O teste de associação qui-quadrado foi utilizado para variáveis categóricas. Todos os valores de p inferiores a 5% foram considerados estatisticamente significantes.

Resultados

Foi encontrada ingestão média significativamente maior para os atletas em proteína total, gordura poliinsaturada e fibra insolúvel. Para os demais nutrientes analisados bem como para a ingestão hídrica, número de refeições, tempo entre as refeições não houve diferença significativa entre os grupos. Já a partir da avaliação de ingestão de micronutrientes a partir da classificação da EAR pode-se constatar que os INICIANTES apresentaram maior probabilidade de inadequação para as vitaminas C, B2 e B12 e ainda os minerais cálcio e magnésio.

Conclusão

De acordo com os resultados obtidos observou-se que deficientes físicos iniciantes na prática esportiva apresentaram maiores inadequações na alimentação de forma quantitativa. Possivelmente a inserção no meio esportivo, a maior preocupação com alimentação e conseqüentemente a busca por informações mais precisas levem a estes resultados positivos entre os atletas.

Referências

Burke LM, Cox GR, Cummings NK, Desbrow B. Guidelines for daily carbohydrate intake. Do athletes achieve them. Sports Med.v.31.n.4 p.267-99; 2001.

Lopez RPS, Botelho RA. Álbum fotográfico de porções alimentares. São Paulo, p.239; 2008.

Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos Rev. Nutr., Campinas, v.12. n.1.p.65-80. Jan./Abr.; 1999.

Phillips SM, Van loon LJC. Dietary protein for athletes: From requirements to optimum adaptation. Journal of Sports Sciences. v.29. n.1.p.29-38; 2011.

Sales RL, Silva MMS, Costa NMB, Euclides MP, Eckhardt VF, Rodrigues CMA, Tinôco ALA. Desenvolvimento de um inquérito para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. Rev. Nutr. v.19 n.5 Campinas Set/Out; 2006.

Zabotto CB, Viana RPT, Gil MF. Registro fotográfico para inquéritos dietéticos: utensílios e porções. São Paulo: Unicamp, Goiânia: UFG, 1996.

Palavras-chave: Lesão Medular; Pessoas com deficiência; Ingestão alimentar

ATIVIDADE DE MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO, COMPOSIÇÃO CORPORAL E QUALIDADE DA DIETA DE ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL DE SANTA CATARINA NO MEIO E APÓS UMA TEMPORADA COMPETITIVA

MENDES, BC; QUINTINO, MC; SILVA, EL; ROSA, GC; RIBEIRO, LC; MANNES, P

¹ UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

palomamannes@hotmail.com

Objetivos

Alguns fatores podem ajudar no desempenho de atletas, como dieta adequada, treinamento eficaz e Composição Corporal (CC) adequada, pois favorecem a melhoria do desempenho e adaptação ao exercício (Tong et al., 2012; Powers, Talbert, Adhihetty, 2011, Gomes et al., 2009). O objetivo desta pesquisa foi analisar a variação de marcadores de Estresse Oxidativo (EO), CC e qualidade da dieta de jogadores de futebol profissional.

Métodos

Para isso, foi coletado 6ml de sangue após 24h do treino em dois momentos, na sétima semana de campeonato e na segunda semana após o fim do campeonato e analisado os seguintes marcadores de EO: TBARS, FRAP, GPx, SOD e CAT. Para a CC foram obtidos os dados por bioimpedância elétrica tetrapolar utilizando a Biodinamics® Modelo 310e com 4 eletrodos, coletados na quinta semana do campeonato e na quinta semana após o término do campeonato. A qualidade da dieta foi extraída de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) validado (Sichieri e Everhart, 1998) adaptado para atletas (Braakhuis et al., 2011) e antioxidantes (Fanhani e Ferreira, 2006) referente a 6 meses, a coleta foi realizada na sétima semana após o final do campeonato. Participaram desta pesquisa 21 atletas, do sexo masculino, com idades entre 18 e 35 anos, com 78,4 ± 7,0 kg, com treinamentos entre 50 e 95% da frequência cardíaca máxima. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do parecer de aprovação nº 270.879 do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Resultados

A avaliação da qualidade da dieta mostrou que os atletas possuem uma alimentação com alto consumo de energia, pobre em carboidratos, hiperprotéica e com os lipídios adequados, segundo a recomendação da SBME (2009). Comparada a essa mesma referência, também revelou uma ingestão adequada de ferro, cobre, zinco, vitamina C, e manganês. Porém, foi identificado que a vitamina A estava abaixo e o magnésio superior a recomendação da SBME (2009). Quanto ao EO, os marcadores TBARS e FRAP tiveram uma diminuição significativa durante a competição e as enzimas CAT, GPx e SOD aumentaram significativamente durante o mesmo período. O percentual de gordura corporal (%GC) foi acima do recomendado para a categoria (Aoki e Bacurau, 2012;

Prado et al., 2006; Rebelo et al., 2013) nos dois momentos de coleta, contudo houve perda de peso não significativa no período. Os hábitos alimentares favoreceram o alto consumo calórico diário dos atletas o que pode ter contribuído para o maior %GC dos atletas no campeonato. Os micronutrientes que estavam em quantidades adequadas podem ter ajudado na ação das enzimas antioxidantes CAT, GPx e SOD para combater o EO.

Conclusão

O aumento dessas enzimas durante o período competitivo, sugere que a capacidade de defesa antioxidante foi eficiente, promovendo uma adaptação dos jogadores ao exercício intenso nos atletas.

Referências

- Aoki MS, Bacurau RFP. Nutrição no esporte. Rio de Janeiro: COB Cultural;2012.
- Braakhuis AJ, Hopkins WG, Lowe TE, Rush EC. Development and validation of a food-frequency questionnaire to assess short-term antioxidant intake in athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2011; 21:105-12.
- Fanhani APG, Ferreira MP. Agentes antioxidantes: seu papel na nutrição e saúde dos atletas. *SaBios: Rev Sau Biol* 2006 jul./dez.;1:33-41.
- Gomes RV, Ribeiro SML, Veibig RF, Aoki MS. Consumo alimentar e perfil antropométrico de tenistas amadores e profissionais. *Rev Bras Med Esporte* 2009;15:436-40.
- Powers SK, Talbert EE, Adhietty PJ. Reactive oxygen and nitrogen species as intracellular signal in skeletal muscle. *J Physiol* 2011;589:2129-38.
- Prado WLD, Botero JP, Guerra RLF, Rodrigues CL, Cuvello LC, Dâmaso AR. Perfil antropométrico e ingestão de macronutrientes em atletas profissionais brasileiros de futebol, de acordo com suas posições. *Rev Bras Med do Esporte* 2006 mar./abr.;12:61-5.
- Rebelo A, Brito J, Maia J, Coelho-e-Silva MJ, Figueiredo AJ, Bangsbo J, et al. Anthropometric characteristics, physical fitness and technical performance of under-19 soccer players by competitive level and field position. *Int J Sports Med* 2013 apr; 34:312-7.

Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev SBME* 2009 mar./abr; 13:1-12.

Sichieri R, Everhart J. Validity of a brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy. *Nutr Res* 1998 may;18:1649-59.

Tong TK, Lin H, Lippi G, Nie J, Tian Y. Serum oxidant and antioxidant status in adolescents undergoing professional endurance sports training. *Oxid Med Cell Longev* 2012. 2012: 1-7.

Palavras-chave: Estresse Oxidativo; Atletas; Futebol

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DA IMAGEM CORPORAL DE JOGADORAS DE FLAG FOOTBALL

Rodrigues, T; Barrella, AB; Medeiro, TL; Carneiro, AC; Rossi, L

¹ CUSC - Centro Universitário São Camilo, ² RG NUTRI - RG Nutri

taniarodrigues@rgnutri.com.br

Objetivos

Avaliar jogadoras de Flag Football para delinear seu perfil antropométrico e auto imagem corporal, com finalidade de registro desta nova modalidade esportiva no Brasil e servir como futuro norteador do acompanhamento nutricional e do rendimento neste esporte.

Métodos

Foram avaliadas 24 jogadoras de Flag Football do sexo feminino de um time competitivo da cidade de São Paulo com idade entre 20 e 37 anos. Antes da coleta de dados todas as jogadoras assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, conforme modelo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Camilo (047/05). Foram coletados os seguintes

dados: idade (anos), prática de atividade física extra futebol Flag, massa corporal (kg), estatura (cm), dobras cutâneas (tríceps, subescapular e coxa medial: mm). A partir das dobras calculou-se o percentual de gordura (Jackson et al, 1980). Para avaliar a imagem corporal foi empregado o conjunto de silhuetas proposta por Stunkard et al (2000). Por meio da análise estatística descritiva, os dados foram expressos em medidas de tendência central (média) e variabilidade (desvio padrão); para detectar diferença estatística entre imagem corporal atual e ideal, empregou-se o teste t pareado com probabilidade menor que 5% para comprovação da Hipótese Nula.

Resultados

As atletas apresentaram em média, idade de 25,2 (4,6) anos; massa corporal de 67,7 (14,1) kg e estatura de 1,6 (0,1) m. Cerca de 89% praticavam outras atividades esportivas como esportes aeróbicos (43%), musculação (36%) entre outros. O percentual de gordura foi de 34,3 (5,6)% classificando-as com acima da média (BUSCARIOLO et al, 2008). Quanto a imagem atual e ideal estas foram em média respectivamente 3,3 (0,9) e 4,3 (1,8) significativamente diferentes ($p < 0,05$). As jogadoras de Flag Football são jovens e apresentam percentual de gordura acima da média, indicando necessidade de intervenção nutricional com finalidade de redução da adiposidade, a fim de alcançar uma adequação da composição corporal voltada para a saúde e rendimento atlético. Já quanto a discrepância entre a imagem corporal ideal e desejável, esta pode ser indicativa de insatisfação da auto imagem, comumente descrita em corredores (ROSA et al, 2003), bailarinos (RIBEIRO; VEIGA, 2010) entre outros esportes. Nas jogadoras de Flag, embora tenha ocorrido uma diferença significativamente estatística, esta não alcançou uma magnitude indicativa de alteração da imagem corporal, se traduzindo em um desejo tangível na atual forma corporal.

Conclusão

A presente pesquisa apresenta o ineditismo de investigar o perfil e a auto percepção corporal de jogadoras brasileiras de Flag Football. Estes resultados podem ser aplicáveis como norteadores da estratégia nutricional, que pelo constatado deve ser direcionada para redução do percentual de gordura para um padrão de normalidade que possivelmente culminará na satisfação da imagem corporal das jogadoras, melhora na saúde e rendimento esportivo.

Referências

- Buscariolo FF, Catalani MC, Dias LC, Navarro AM. Comparação entre os métodos de bioimpedância e antropometria para a avaliação da gordura corporal em atletas do time de futebol feminino de Botucatu/SP. Rev Simbio-Logias 2008;1(1):122-129.
- Jackson AS, Pollock ML, Ward ANN. Generalized equations for predicting body density os women. Med Sci Sports Exerc 1980;12(3):175-182.
- Stunkard A. Old and new scales for the assessment of body image. Perc Motor Skills 2000;90:(3 Pt 1):930.
- Rosa DA, Mello MT, Souza-Formigoni MLO. Dependência da prática de exercícios físicos: estudos com maratonistas brasileiros. Rev Bras Med Esporte 2003;9(1):9-14.
- Ribeiro LG, Veiga GV. Imagem corporal e comportamento de risco para transtornos alimentares em bailarinos profissionais. Rev Bras Med Esporte 2010;16(2):99-102.

Palavras-chave: avaliação nutricional; Flag Fottball; percentual de gordura; imagem corporal

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E NÍVEL DE INGESTÃO DOS MICRONUTRIENTES FERRO, VITAMINA C E CÁLCIO DE ATLETAS DE HANDEBOL DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO-CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE,ES.

FACCIM, AG

¹ ESTÁCIO - Universidade Estácio de Sá
agfaccim@hotmail.com

Objetivos

A alimentação de um atleta é de grande importância para que o mesmo tenha um bom desempenho em sua atividade física (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 2010). O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição corporal, as reservas corporais de ferro através dos níveis séricos de Ferritina, bem como o nível de ingestão dos micronutrientes ferro, vitamina C e cálcio de atletas

de handebol.

Métodos

Participaram do estudo nove jogadoras de handebol do Instituto Federal do Espírito Santos – Campus Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, com idade entre 15 e 19 anos. A pesquisa foi realizada após as participantes ou responsáveis assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a participação no estudo. Para avaliação antropométrica das participantes foram realizadas as medidas de peso, altura, circunferência da cintura (CC), pregas cutâneas e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). As jogadoras foram pesadas e medidas em um único momento. A pesagem foi realizada em balança digital da marca Welmy, modelo W 110 H, com capacidade de 200kg e precisão de 100 gramas. A estatura foi medida utilizando-se o antropômetro acoplado a balança com altura máxima de 2 metros. A CC foi obtida com a utilização de uma fita métrica inelástica e classificada segundo o National Institutes of Health-NIH (1998) e Katzmark (2004) e as medidas de pregas cutâneas foram realizadas utilizando-se um adipômetro da marca Cescorf® e o percentual de gordura foi classificado de acordo com Pollock et. al. (1995) e Slaughter e Christ (1995). Os níveis séricos de ferritina foram avaliados por meio de parâmetros bioquímicos utilizando-se o método de ensaio automatizado por quimioluminescência, classificando os resultados segundo o kit de análises da ADVIA Centaur (2007). Para obtenção dos dados de ingestão alimentar, foi utilizado o método de registro alimentar, onde as atletas realizaram quatro registros alimentares de 24 horas durante o período de uma semana, sendo três dias entre segunda e sexta-feira e um dia no final de semana. Foi realizado a análise estatística descritiva dos dados.

Resultados

As médias de IMC e Circunferência da Cintura apresentam-se dentro da normalidade, sendo elas de $23,41\text{kg/m}^2 \pm 2,57$ e $71,66\text{cm} \pm 4,71$, respectivamente. Para o percentual de gordura observamos uma média de $26,27\% \pm 3,86$, demonstrando um padrão de adiposidade elevado para a população atlética. Segundo os dados bioquímicos, apenas 33,34% das atletas apresentaram níveis de ferritina dentro dos valores normais de referência e 66,66% valores abaixo do recomendado. Como observado, a maior parte dos valores de ferritina estavam mais próximos ao limiar inferior. Esses valores mais baixos podem ter grande relação com os dados encontrados na avaliação da ingestão habitual do micronutriente ferro, uma vez que a maioria das atletas (88,8%) apresentaram ingestão de ferro em quantidades abaixo do recomendado para a faixa etária. Com base nos resultados, também verificamos uma ingestão inadequada do micronutriente cálcio e da vitamina C por 100% e 66,66% das atletas que participaram do estudo, respectivamente.

Conclusão

Destaca-se a importância do acompanhamento nutricional de atletas, principalmente as que se encontram na fase da adolescência, para corrigir as inadequações dietéticas observadas, uma vez que a alimentação adequada e equilibrada é fundamental para o crescimento físico e desempenho esportivo.

Referências

ADVIA CENTAUR. Manual de Ensaios do ADVIA Centaur. Siemens Medical Solutions Diagnostics. Tarrytown, NY, USA, 2007.

KATZMARK P. T. European Journal of Clinical Nutrition. n.58, p.1011-1015, 2004.

MAHAN, LK, ESCOTT-STUMP S. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 12ª edição, Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2010.

NIH – National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute: Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults – the evidence report, NIH Publication No. 98-4083, 1998.

POLLOCK M. L., GARZARELLA L., GRAVES J. E. The measurement of body composition. Cap 10. In: Maud PJ, Foster C. Physiological assessment of human fitness. Human Kinetics, 1995; p 167-204.

SLAUGHTER M. H., CHRIST C. B. The role of body physique assessment in sport science. In: Davies PS, Cole TJ. Body composition techniques in health and disease. Cambridge University Press, 1995, p.166-194.

Palavras-chave: HANDEBOL; FERRO; VITAMINA C; CÁLCIO

AVALIAÇÃO DA PERDA HÍDRICA E HÁBITOS DE HIDRATAÇÃO DURANTE O TREINO DE PRATICANTES DE CORRIDA DE RUA.

CHAYB, APV; ALENCAR, AC

¹ ESTÁCIO/FIC - CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DO CEARÁ

paolachayb@hotmail.com

Objetivos

A prática de atividade física implica alterações da homeostase hidroeletrolítica, que podem trazer impactos adversos ao desempenho do indivíduo e, talvez, à saúde, caso os líquidos e minerais corporais perdidos no suor não sejam suficientemente repostos 1,2. A corrida de rua apresenta-se atualmente como uma das modalidades mais populares 3,4. Devido ao grande aumento de adeptos dessa prática e ao conhecimento limitado que esses possam ter sobre hidratação, é de grande relevância investigar tais hábitos entre os praticantes. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento e as práticas de hidratação e o grau de desidratação durante o treino de praticantes de corrida de rua.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de metodologia transversal que identificou, em um formulário estruturado, dados de corredores de rua referentes à ingestão habitual de líquidos e dados sobre sinais e sintomas adversos já apresentados durante a prática da corrida. A pesquisa foi realizada durante os meses de outubro e novembro de 2013, sendo a coleta de dados realizada em três pontos de corridas de uma assessoria esportiva, situada em Fortaleza – Ceará. A amostra do estudo foi formada por praticantes de corrida de rua, de ambos os sexos, que estiveram treinando durante o período citado, totalizando 30 indivíduos. Para a aferição do peso foi utilizada uma balança digital com capacidade para até 150 Kg e sensibilidade de 200 g (marca Tanita®). Para o controle da quantidade de água ingerida durante o treino, cada participante teve a sua disposição copos descartáveis com volumes iguais, identificados com o seu nome. Os mesmos foram orientados a manterem seu consumo habitual para que os resultados realmente representassem o comportamento rotineiro dos praticantes. Para o cálculo do grau de desidratação, foi avaliada a mudança no peso dos participantes antes e após o treino e descontado o volume de urina durante o exercício. O resultado foi dividido pelo peso antes do exercício e multiplicado por 100, para valores percentuais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos segundo parecer ETIC no 015-208.

Resultados

56,66% dos participantes eram mulheres e a idade média da amostra variou de 40,3 + 3,5 anos. A coleta de dados mostrou que 60% dos corredores afirmaram se preocupar sempre com a hidratação durante os treinos. Em relação ao conhecimento prévio sobre quando beber líquidos, 93% entendiam que se deve beber antes da sensação de sede e os outros 7% disseram que somente depois de sentir sede. Um total de 53% dos indivíduos relataram ter o costume de se hidratar antes, durante e depois do treino. O tipo de solução mais apontada para hidratação foi a água, (93%), num volume médio de 300mL, seguido por 40% que referiram consumir sucos naturais; somente 7% mencionaram o uso de isotônicos. O sintoma adverso mais apontado foi sede muito intensa (60%), seguido por sensação de perda de força (40%) e câimbras (13%). A média do grau de desidratação encontrado foi de 0,91%, não comprometendo os mecanismos de termorregulação.

Conclusão

Apesar do conhecimento, pouco mais da metade dos indivíduos relataram ter o costume de se hidratar antes, durante e depois do treino. Os sintomas mencionados poderiam ser minimizados através de um planejamento mais adequado dessa reposição hídrica, revendo inclusive a necessidade do uso de uma solução isotônica.

Referências

1. American College Sports Medicine (ACSM). Position Stand “Exercise and fluid replacement”. Med Sci Sports Exerc 2007;

377-90.

2. CASA, D.J.; ARMSTRONG, L.E.; HILLMAN, S.K.; MONTAIN, S.J.; REIFF, R.V.; RICH, B.S.E.; ROBERTS, W.O.; STONE, J.A. National Athletic Trainer's Association Position Statement (NATA): fluid replacement for athletes. *Journal of Athletic Training*, Dallas, v.35, n.2, p.212-24, 2000.

3. GOSTON, J.L; MENDES, L.L. Perfil nutricional de praticantes de corrida de rua de um clube esportivo da cidade de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Rev Brasileira Medicina do Esporte* – v. 17, n. 1 – jan/fev, 2011.

4. FERREIRA, F.G.; REIS, M.A. Hábitos de hidratação de atletas master do atletismo. *Revista Digital*. Buenos Aires. Ano 13. Maio, 2008.

Palavras-chave: CORRIDA DE RUA; HIDRATAÇÃO; PERDA HÍDRICA

AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM NUTRICIONAL DE SUPLEMENTOS PROTEICOS EM ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE SANTA CRUZ/RN

Toscano, GAS; Nogueira, GKB; Assunção, AIM; Araújo, JSMO; Ferreira, AMJ

¹ UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

gislani_94js@hotmail.com

Objetivos

Objetivou-se verificar a adequação da rotulagem nutricional de suplementos proteicos disponíveis em estabelecimentos comerciais de Santa Cruz/RN, com base na RDC nº 18, de 27 de abril de 2010.

Métodos

O estudo foi do tipo observacional descritivo. A coleta de dados foi realizada em 5 estabelecimentos da cidade de Santa Cruz/RN, escolhidos aleatoriamente. Adotou-se como critério de amostragem todos os suplementos proteicos que estavam à venda nos locais visitados, resultando em um grupo de estudo de treze produtos de marcas diferentes.

Resultados

Todos os suplementos analisados apresentavam alguma inconformidade em sua rotulagem quando comparados com a legislação vigente. Em relação à quantidade de proteína na porção, 8,7% dos produtos analisados apresentaram inadequação, com gramaturas inferiores ao mínimo de 50% do valor energético exigido na legislação. Nenhum produto relatou adição de não nutriente no rótulo. Entretanto, 13,0% apresentaram fibras em sua composição, característica que não é permitida. A frase obrigatória “Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico”, estava inadequada ou ausente em 13,0% dos produtos. O tamanho da fonte utilizada para designação do produto estava inadequado em 4,3% dos produtos. Os itens relacionados que necessitam constar no rótulo, tais como a designação do produto como “Suplemento proteico para atletas”, razão social, endereço, país de origem, município, presença da informação nutricional, lote e validade, estavam adequados em todos os produtos analisados. No entanto, o número de registro do Ministério da Saúde estava em inconformidade em 91,3% dos produtos.

Conclusão

Diante dos resultados observa-se que as inadequações encontradas podem ser resultado da carência de fiscalização, sendo necessário, portanto, um controle mais eficiente desses produtos, com o intuito de propagar uma informação correta ao consumidor e auxiliá-lo nas melhores escolhas. Além disso, destaca-se a importância de manter análises periódicas da composição nutricional dos mesmos, garantindo ainda mais a sua qualidade.

Referências

Palavras-chave: Proteínas; Rotulagem; Suplementos proteicos

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E INGESTÃO DE LIPÍDEOS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES PRATICANTES DE FUTSAL

Wagner, KA; Carlesso, SA; Peripolli, J; Ceni, GC; Jacomini, E; Busanello, A

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Campus Palmeira das Missões (RS)

kellynbv@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o consumo alimentar de crianças e adolescentes praticantes de futsal, considerando o consumo de alguns grupos alimentares e a ingestão de lipídeos.

Métodos

Trabalho transversal, de caráter quali e quantitativo, realizado com 50 alunos, do sexo masculino, praticantes de futsal, de uma escolinha do município de Palmeira das Missões – RS, com idades entre 5 e 13 anos. A presente pesquisa foi conduzida após aprovação do CEP da UFSM, com parecer número 76968. As coletas de dados foram realizadas entre abril e maio de 2013. Os alunos participantes receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como instrumento de coleta, utilizou-se o Inquérito de Frequência Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), onde os participantes foram questionados sobre a frequência de consumo de determinados alimentos no período dos últimos 7 dias, após a coleta foi calculada a média ponderada de cada alimento utilizando o programa Microsoft Excel 2007; e o Recordatório de 24 horas (R24hs), em que os participantes foram questionados quanto ao consumo de alimentos, em medidas caseiras, nas últimas 24 horas, e através das informações fornecidas foi possível calcular o Valor Energético Total consumido, macro e micronutrientes utilizando a planilha do excel *CalcNut*: plataforma para cálculo de dieta. Como referência foram utilizados Os dez passos de uma alimentação saudável para crianças maiores de 2 anos¹ e o Guia alimentar para a população brasileira². Os dados foram avaliados por meio de estatística descritiva.

Resultados

Após compilação dos dados foi possível observar um baixo consumo de saladas cruas, legumes e verduras cozidos, e de frutas pelos alunos, em que o consumo destes alimentos é de, em média, 1,9 dias, 1 dia e 3,1 dias na semana, respectivamente, sendo a recomendação de 3 porções de frutas e 3 porções de verduras todos os dias^{1,2}. O consumo de refrigerante por estas crianças e adolescentes é expressivo, sendo de em média 3,4 dias na semana, contrária à recomendação de reduzir ao máximo o consumo de bebidas processadas com alta concentração de açúcar². Quando observado os resultados do R24hs, foi possível perceber o grande consumo de lipídeos por este grupo, em que 56% das crianças consomem gorduras acima do recomendado pela DRI (Dietary Reference Intakes)³, que é de 20 a 30% de lipídeos ao dia. Quando observados os valores de gorduras saturadas ingeridos, 27% destas crianças consomem este tipo de gordura acima do recomendado. Estes dados também foram observados nos questionários de frequência alimentar, que apontam um grande consumo de alimentos ricos em gorduras, como salgadinhos, batata-frita, embutidos por parte destas crianças.

Conclusão

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que a alimentação do grupo analisado é caracterizada pela ingestão aumentada de alimentos processados, ricos em gorduras e açúcar, em detrimento da diminuição da ingestão de alimentos in natura, como frutas, legumes e vegetais, assemelhando-se aos padrões alimentares da maioria dos jovens brasileiros.

Referências

1. Brasil, Ministério da Saúde. Os dez passos de uma alimentação saudável para crianças maiores de 2 anos [acesso em: 07 mar 2014]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderneta_crianca_2007_25.pdf.

2. Brasil, Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira [acesso em: 07 mar 2014]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/equipamentos/educacaoalimentar/arquivos/guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira.pdf/view>

3. Institute of Medicine (IOM). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, DC: National Academies Press; 2005.

Palavras-chave: consumo alimentar; crianças e adolescentes; futsal; lipídeos

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DIÁRIO DE CAFEÍNA E A CONTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS E BEBIDAS CONSUMIDAS POR ADULTOS NO SUL DO BRASIL.

Dobke, FV; Antonelo, V; Cruz, BM; Castro, C; Uliano, GL; Valle, S

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

fernandinhadobke@hotmail.com

Objetivos

Analisar o consumo diário de cafeína considerando a contribuição de alimentos e bebidas regionais e avaliar os sintomas associados ao consumo de cafeína entre adultos da região sul do Brasil.

Métodos

Estudo transversal, realizado em três academias da região central da cidade de Pelotas/RS, entre dezembro de 2013 e fevereiro de 2014. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFPel, sob número 537.927, e os indivíduos que aceitaram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram avaliados trinta indivíduos com idade entre 14 e 65 anos de idade, de ambos os sexos. Os dados foram obtidos por meio de entrevista e o consumo de cafeína foi mensurado utilizando-se questionário de frequência de consumo alimentar de alimentos e bebidas ricos em cafeína. Este questionário foi elaborado considerando porções de alimentos e bebidas consumidos habitualmente na região e que apresentam teores expressivos de cafeína. O construto constituiu-se por 25 alimentos e bebidas, divididos em 6 categorias: cafés, chás, chimarrão, chocolates e achocolatado, refrigerantes e bebidas energéticas. O consumo diário foi estimado em relação ao ano anterior e o teor de cafeína dos alimentos foi obtido da Tabela de Composição Química dos USDA¹. Já o teor de cafeína do chimarrão baseou-se no estudo de Andrade et al, 1995². Os dados de peso, estatura, escolaridade, frequência e tempo destinado a prática de atividade física e os sintomas associados ao consumo de cafeína foram auto-referidos. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o software BioEstat 5.0 e o nível de significância adotado foi de 5%. Foi realizado o cálculo da porcentagem, das médias e desvio padrão, dos valores de mediana e seus extremos, mínimo e máximo. A associação entre presença de sintomas e a idade, o gênero e o terceiro quartil de consumo foi avaliada com o teste exato de Fischer.

Resultados

A amostra constituiu-se de 17 (56%) mulheres e 13 (44%) homens, com mediana de idade de 28,9 (14,2-63,1), eutrófica, segundo o IMC (22,9; 17,6-30,1 kg/m²), com ensino médio completo (53%). Todos os indivíduos praticavam atividade física 3 ou mais vezes na semana, por período de sessenta minutos. A mediana do consumo de cafeína foi de 168,8mg/dia (60,1-845,72 mg/dia). A contribuição percentual dos cafés, do chimarrão e dos refrigerantes foi de 68%, 18% e 6%, respectivamente. A presença de sintomas relacionados prevaleceu em 16% (5) da amostra, sendo relatados tremores (3), dificuldade para dormir (1) e palpitação (1). A medida da associação da presença dos sintomas com o consumo de cafeína mostrou-se significativa ($p < 0,05$) apenas para o gênero masculino.

Conclusão

O consumo diário de cafeína ficou na faixa considerada moderada (<200mg/dia), destacando-se cafés e chimarrão como as fontes alimentares mais importantes do consumo diário. A presença de sintomas na população masculina pode estar relacionada aos maiores níveis de ingestão nesses indivíduos.

Referências

1. USDA National Nutrient Database for Standard Reference Release 18, Nutrient Data Laboratory, Agricultural Research Service. Disponível em: . Acesso em: 3 de março 2014.
2. ANDRADE, JB et al. Determinação de cafeína em bebidas através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Química Nova, v. 18, n. 4, p. 379, 1995.

Palavras-chave: Adultos; Bebidas; Cafeína; Chimarrão; Sintomas associados

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FÍSICO DE ATLETAS DO BOXE AMADOR, APÓS ENXAGUE BUCAL COM SOLUÇÃO DE CARBOIDRATO

Francisco, IN; Nunes, APON; NAcif, M; Alvarez, JFG

¹ CUSC - Centro Universitário São Camilo, ² SEP - Sociedade Esportiva Palmeiras

alessandra@bemnutrir.com.br

Objetivos

Alguns estudos demonstraram que a ingestão de carboidratos poderia auxiliar na melhora do desempenho físico, para aqueles esportes que demandam de um esforço físico prolongado e que tenham duração de pelo menos duas horas. Porém, ainda não existe um consenso e alguns pesquisadores ainda sugerem que a ingestão de carboidrato pode causar alguns efeitos colaterais como a hiperglicemia e hiperinsulinemia. Algumas dessas pesquisas mostram que a simples presença de líquidos com carboidratos na cavidade oral, a fim de se obter um efeito ergogênico em atletas, ativa importantes regiões cerebrais associadas a sensações de motivação, como áreas do córtex, relacionadas a entusiasmo, fadiga muscular e o controle motor. A partir dessas pesquisas e estudos, começou a ser mais profundamente investigado o efeito ergogênico induzido pelo enxágue bucal com carboidratos, porém a maior parte das pesquisas explora exercícios de longa duração. Sendo assim, vê-se a necessidade de realizar pesquisas que englobem exercícios de curta duração, como o boxe, por exemplo, que possui outro dinamismo, pois é um esporte mais de explosão do que propriamente resistência, sendo que os rounds duram três minutos, com um minuto de intervalo de descanso entre eles. O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho de atletas de boxe amador de um Clube Esportivo de São Paulo, após o enxágue bucal e a ingestão de solução de carboidratos.

Métodos

Seis atletas do gênero masculino realizaram três testes de capacidade física. O teste consiste em disferir golpes em um saco de boxe durante 03 minutos consecutivos, simulando a duração de um round. Os números de golpes foram contabilizados pelos pesquisadores. O primeiro teste foi realizado com uma solução contendo amido ceroso para bochecho. O segundo teste foi realizado após ingestão de solução contendo maltodextrina. O terceiro teste foi realizado com placebo (suco dietético). Tanto para o enxágue, quanto para a ingestão de solução e ou placebo esperou-se 15 minutos para a realização do teste, e os testes foram realizados com intervalos de sete dias.

Resultados

Para analisar a eficácia do enxágue bucal, foi comparado a ingestão do carboidrato com o enxágue bucal (de 743,33 ± 62,047 golpes para 760,33 ± 44,32 golpes, p=0,000), e o enxágue bucal com o placebo (de 760,33 ± 44,32 golpes para 664,83 ± 63,059 golpes, p<0,05). O que foi observado nos experimentos foi que a diferença entre a quantidade de golpes disferidos após a ingestão de carboidratos e o bochecho não foi significativa, o que foi confirmado pela análise estatística, que apresentou p=0,000, confirmando a hipótese de que o bochecho pode ter o mesmo efeito que a ingestão de carboidrato.

Conclusão

O principal achado do presente estudo foi que a suplementação prévia com 100 ml de solução contendo carboidrato e o bochecho com 25 ml de solução não demonstraram diferenças significativas no desempenho. Nosso estudo sustenta a hipótese de que tanto a ingestão do carboidrato quanto o bochecho com a mesma solução possuem efeito ergogênico. Esse achado pode ser muito importante para atletas de esportes de combate, que não podem ingerir água ou outros líquidos antes das lutas. Porém mesmo com os resultados positivos, são necessários outros estudos para que se possa entender melhor e comprovar os efeitos ergogênicos do bochecho de carboidratos e a melhora no desempenho.

Referências

- 1Bortolotti H, Altimari LR, Costa MV, Cyrino ES. Enxágue bucal com carboidrato: recurso ergogênico capaz de otimizar o desempenho físico. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2011; 13: 158-161.
- 2Carter JM, Jeukendrup AE, Jones DA. The effect of carbohydrate mouth rinse on 1h cile time trial performance. Med Sci Sports Exerc. 2004; 36: 2107-11.
- 3Carter J, Jeukendrup AE, Mundel T, Jones DA. Carbohydrate supplementation improves moderate and high-intensity exercise in the heat. Pflugers Arch 2003;446:211-6.
- 4Chambers ES, Bridge MW, Jones DA. Carbohydrate sensing in the human mouth: effects on exercise performance and brain activity. J Physiol. 2009; 587:1779-94.
- 5 Conley M, Stone M, Marsit, JL, O'Bryant, HS, Nieman, DC, Johnson, JL, et al. Effects of carbohydrate ingestion on resistance exercise. J Strength Cond Res. 1995;9:20.
- 6CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BOXE. Regulamento Técnico do Boxe Profissional. Disponível em: . Acesso em: 30 de abr de 2013.
- 7 Haff GG, Koch AJ, Potteiger JA, Kuphal KE, Magee LM, Green SB, et al. Carbohydrate supplementation attenuates muscle glycogen loss during acute bouts of resistance exercise. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2000;10(3):326-39.
- 8 Jeukendrup AE. Carbohydrate intake during exercise and performance. Nutr 2004;20:669-77.
- 9 Jeukendrup AE, Hopkins S, Aragón-Vargas LF, Hulston C. No effect of carbohydrate feeding on 16 km cycling time trial performance. Eur J Appl Physiol 2008;104:831-7.
- 10 Krogh A, Lindhard J. The relative value of fat and carbohydrate as sources of muscular energy. Biochem J 1920;14:290-6.
- 11 MARINS, João Carlos, Bouzas. Homeostase hídrica corporal em condições de repouso e durante o exercício físico. Disponível em: . Acesso em: 07 de mai. 2013.
- 12Nevill AM, Atkinson G. Assessing agreement between measurements recorded on a ratio scale in sports medicine and sport science. Br J Sports Med. 1997;31:314-8.
- 13 PERON, Alessandra Paula de Oliveira Nunes; GARCIA, Luciana da Silva; Alvarez, Juan Francisco Garcia; Filho, Waldir Zampronha; SILVA, Alex Wilson da. Perfil nutricional de boxeadores olímpicos e avaliação impacto da intervenção nutricional no ajuste de peso para as categorias de lutas. O mundo da saúde. 2009; 33 (3): 352-357.
- 14Plamer GS, Clancy MC, Hawley JA, Rodger IM, Burke LM, Noakes TD. Carbohydrate ingestion immediately before exercise does not improve 20 km time trial performance in well trained cyclists. Int J Sports Med 1998;19:415-8
- 15Pottier A, Bouckaert J, Gilis W, Roels T, Derave W. Mouth rinse but not ingestion of a carbohydrate solution improves 1-h cycle time trial performance. Scand J Med Sci Sports. 2008;20:105-11.
- 16Utter AC, Kang J, Nieman DC, Brown VA, Dumke CL, McNulty SR, et al. Carbohydrate supplementation and perceived exertion during resistance exercise. J Strength Cond Res. 2005;19(4):939-43.
- 17Vincent KR CP, Freedson PS, Decheke M. Effects of pre-exercise liquid, high carbohydrate feeding on resistance exercise performance. Med Sci Sports Exerc. 1993;25:S194.

Palavras-chave: boxe amador; enxague bucal; solução de carboidrato; maltodextrina; desempenho físico

AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL E DOS CONHECIMENTOS EM NUTRIÇÃO DE JOVENS ATLETAS DE UM CENTRO DE TREINAMENTO ESPORTIVO UNIVERSITÁRIO

Torres, L; Costa, PB; Souza, KJLM; Lima, DC; Souza, MAPC; Generoso, SV

¹ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

dcarvalholima@gmail.com

Objetivos

Uma alimentação adequada e balanceada é componente importante para a manutenção da saúde e melhora do desempenho esportivo. O presente estudo tem o objetivo de avaliar o perfil dietético, antropométrico e o conhecimento em nutrição de jovens atletas de um centro de treinamento esportivo universitário.

Métodos

Foram avaliados 64 atletas, de ambos os sexos com idade entre 10 a 27 anos. Todos concordaram em participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A caracterização do estado nutricional foi obtida pela avaliação do perfil antropométrico utilizando as medidas de massa corporal aferida na balança portátil (Tanita®), altura no estadiômetro portátil (Sanny®) e dobras cutâneas (adipômetro Lange®). Os cálculos da ingestão dietética foi realizado por meio do recordatório 24 horas, e quantificado utilizando o programa Diet Win Plus®. O conhecimento em nutrição foi avaliado a partir da aplicação de dois questionários, sobre nutrição esportiva e conhecimentos básicos em nutrição previamente validados (adaptado de Ozdoğan Y. e Ozelik AO, 2011; Bassit e Malverdi 1998).

Resultados

Os atletas apresentaram em média 56,74±12,58Kg de massa corporal, 1,65 ±0,1m de estatura e 21,43±8,75% de percentual de gordura corporal (%CG). Destes, 54,6% apresentaram %CG adequado e 34,3% de moderado a excessivamente alto. A avaliação dietética demonstrou que 68,5% da população possui um consumo energético diário inferior às necessidades calculadas, segundo as recomendações propostas pelas DRIs (ingestão dietética de referência). De acordo com as recomendações da SBME (2009), o consumo médio de proteína (18,71±7,1% do VCT, 1,94±1,01g/Kg/dia) e lipídeos (27,43±6,34% do VCT; 1,64±1,28g/Kg/dia) apresentaram-se superiores a recomendações, no entanto, o de carboidrato (54,16 ±7,8% do VCT; 6,0g/Kg/dia) mostrou-se inferior. A ingestão de cálcio (519±338,98 mg/dia) e ferro (11,92± 6,28mg/dia) apresentou-se abaixo das necessidades preconizadas em 90,6% e 50,9% da população, respectivamente. A pontuação média no teste de conhecimento nutricional foi 12,34/21 (58,78% de acertos). Os entrevistados apresentaram dificuldade em estabelecer a relação nutriente/fonte dos grupos carboidrato (95,3%) e proteína (88,4%) e relacionar os macronutrientes a suas funções (51,2%). Dos atletas avaliados, 72,1% nunca foram orientados por um nutricionista.

Conclusão

Os dados apresentados reforçam a necessidade de um maior acompanhamento do profissional da nutrição para ajustar as inadequações dietéticas observadas, no intuito de melhorar o desempenho físico e principalmente a saúde dos atletas.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Antropometria: como pesar e medir. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição – Região Sudeste/ENSP/FIOCRUZ

CABRAL, C. A. C., et al. Diagnóstico do estado nutricional dos atletas da Equipe Olímpica Permanente de Levantamento de Peso do Comitê Olímpico Brasileiro (COB). Rev. Bras. Med. Esporte V. 12, N. 6, Nov/Dez, 2006

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

FISBERG, R; SLATER, B; MARCHIONI, D.M.L; MARTINI, L A. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas. São Paulo: Ed. Manole. 2005.

HEYWARD, W; STOLARCZYK, LM. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo: Ed. Manole. 2000.

JACKSON, A. S., et al. Generalized Equations for Predicting Body Density of Women. Medicine and Science in Sports and Exercises, V. 12, p. 175-82, 1980

JACKSON, A. S. e POLLOCK, M. L. Generalized Equations for Predicting Body Density of Men. British Journal of Nutrition, V. 40, p. 497-504, 1978

MARTINS, C. Avaliação do estado nutricional e diagnóstico. Curitiba: Ed. Nutroclínica, vol.I, 2008.

OLIVEIRA, F. P., et al. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. Rev. Bras. Med. Esporte, V. 9, N. 6, Nov/Dez, 2003

SHILLS, M.E.; OLSON, J.A.; SHIKE, M. ROSS, A.C. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença. São Paulo: Manole, 2003

SIRI, W. E. Body Composition from Fluid Spaces and Density: Analysis of Methods. In: Brozek J, Henschel A. Techniques for Measuring Body Composition. Washington: National Academy of Sciences, 1961.

VÍTOLO, M.R. Nutrição: da gestação à adolescência. São Paulo: Atheneu, 2002.

LOHMAN, T. G. Skinfolds and body density and their relation to body fatness: a review. Human Biology, V. 53, n. 2, p. 181-225, 1981.

LUKASKI, H. C. et alii. Validity of the tetrapolar bioelectrical impedance method to assess human body composition. Journal of Applied Physiology, 60, 1327-32, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.– Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. FAGUNDES, Anhressa Araújo. 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.

HEYWARD, Vivian H; STOLARCZYK Lisa M; Avaliação da composição corporal aplicada. Editora Manole Ltda 1º edição brasileira -2000.

SANTOS, Marcos André Moura dos; LEANDRO, Carol Góis; GUIMARÃES, Fernando José de Sá; Composição corporal e maturação somática de meninas atletas e não atletas de natação. Recife, Brasil. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife, 7 (2): 175-181, abr. / jun., 2007

OLIVEIRA, António José Ribeiro. Determinação da composição corporal em jogadores de futebol de 13 anos de idade – validação da equação de slaugther e colaboradores. Universidade de Coimbra. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens-2010.

SIMÕES, Ana Isabel Novais Fontes Baganha. Avaliação por bioimpedância da composição corporal em adolescentes femininos pós-menarcais Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Junho, 2010.

MOREIRA, Pedro Vieira Sarmet ; SILVA, Analiza Mónica; CROZARA, Luciano Fernandes; VELOSO, António Prieto; VIEIRA, Filomena. Análise de equações preditivas da gordura corporal em jovens atletas de “taekwondo”. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.26, n.3, p.391-99, jul./set. 2012.

Palavras-chave: Perfil dietético; Educação nutricional; Conhecimento nutricional; Composição corporal

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM JOGADORES DE FUTEBOL DE UMA ESCOLA DE FUTEBOL AMADOR DO ESPORTE CLUBE SÃO JOÃO DA BARRA

Faria, AF; Ferreira, AR; Seixas, SC; Gomes, CC; Queiroz, PG

¹ UNESA - Universidade Estácio de Sá

moninha_mail@hotmail.com

Objetivos

O futebol é um esporte cuja difusão mundial cresce a cada ano, sendo um dos eventos mais importantes no mundo esportivo. Cada vez mais crianças e adolescentes tem se engajado nesta modalidade esportiva. A avaliação antropométrica é fundamental para o sucesso de uma equipe, uma vez que tais informações podem ser utilizadas para melhorar o desempenho do grupo. O objetivo da pesquisa foi avaliar o perfil antropométrico de adolescentes de 14 a 19 anos do time de Futebol Amador do Esporte Clube São João da Barra do Estado do Rio de Janeiro.

Métodos

Participaram da pesquisa 37 atletas amadores do sexo masculino, subdivididos em seleção Sub 15-17 (n=26) e Sub 20 (n=11). Foram aferidas as seguintes medidas antropométricas: peso, estatura, circunferências, dobras cutâneas e a partir destes foram calculados o Índice de Massa Corporal (IMC) e percentual de gordura. Os atletas foram classificados pelas curvas de crescimento da OMS (2006) por meio dos indicadores, IMC/Idade (IMC/I) e Estatura/Idade (E/I). Os percentuais de gordura corporal foram classificados segundo Lohman para crianças e adolescentes do sexo masculino apud Pitanga (2005). Para análise da composição corporal foi utilizada balança mecânica Welmy® modelo R-110, com capacidade máxima de 150 kg, e todos os jogadores foram pesados descalços e com o mínimo de vestimentas. A estatura (cm) foi mensurada com estadiômetro Sanny®, precisão de 0,1mm, afixado devidamente na parede. Os participantes foram colocados em posição ereta, com braços pendentes ao lado do corpo e olhar na linha do horizonte (plano de Frankfurt). As circunferências foram mensuradas com uma fita métrica inextensível, segundo padronização proposta por Petroski (2003): Braço, Coxa e Panturrilha. Foram aferidas as dobras tríceps e subescapular, com um compasso da marca Sanny®, utilizando-se valores médios de três verificações consecutivas, do lado direito do corpo. Por meio da equação de Slaughter et al. (1988), que emprega essas dobras, especificamente para crianças e adolescentes fisicamente ativos, calculamos o percentual de gordura corporal.

Resultados

Os atletas da seleção Sub 15-17 estudados apresentaram idade média de $15,19 \pm 0,85$ anos, já a seleção Sub 20 apresentaram $17,50 \pm 0,67$ anos. Os atletas da seleção Sub 15-17 apresentaram circunferência média do braço de $26,88 \pm 1,81$ kg, da coxa $51,38 \pm 3,52$ e da panturrilha de $35,89 \pm 2,12$ cm, já os da seleção Sub 20 apresentaram circunferência média do braço de $28,41 \pm 2,06$ kg, da coxa $52,27 \pm 2,63$ e da panturrilha de $36,78 \pm 1,78$ cm. Observou-se, que em relação ao IMC/I, dos 26 atletas da seleção Sub 15-17 avaliados, 88,5% apresentaram-se eutróficos e 11,5% com sobrepeso, enquanto que dos 11 atletas da seleção Sub 20 avaliados, 100% apresentaram-se eutróficos; segundo o Índice E/I de ambas as categorias, 100% apresentaram estatura adequada para a idade. Na seleção Sub 15-17 observou-se que 57,7% dos atletas apresentaram percentual de gordura normal, 34,6% baixo e 7,7% moderadamente alto. Enquanto que na Sub 20, 27,3% dos atletas apresentaram percentual de gordura normal, 54,5% baixo e 18,2% moderadamente alto.

Conclusão

Embora a maioria dos atletas possuísse um perfil antropométrico satisfatório e dentro da normalidade em relação à idade. Identificaram-se inadequações com relação ao percentual de gordura corporal que representam riscos à saúde desses atletas e comprometem um bom desempenho físico e futebolista.

Referências

- Pitanga, FJG. Testes Medidas e Avaliação em Educação Física e Esportes. 4º ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- Petroski, EL. Antropometria: técnicas e padronizações. 2º ed. Porto Alegre: Pallotti, 2003.
- Slaughter, MH, Lohman, TG, Boileau, R^a, et al. (1988). Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. Human Biology, 60, 709-723.
- 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. Geneva: World Health Organization, 2006.

Palavras-chave: Nutrição em Esportes; Avaliação Nutricional; Futebol; Antropometria; Composição Corporal

COMPARAÇÃO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS NA MELHORA DO ESTADO DE HIDRATAÇÃO

E NO DESEMPENHO DE NADADORES ADULTOS

Gori, M; Mendes, ACC; Silva, LR; Camargo, BKCS; Pereira, CS; Viebig, RF

¹ CUSC - Centro Universitário São Camilo

mariana_gori@hotmail.com

Objetivos

Investigar as perdas hídricas e avaliar o nível de hidratação de nadadores jovens de um clube paulistano, comparando os seus rendimentos durante os treinamentos habituais perante o consumo de diferentes soluções hidratantes.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal, com coleta de dados primários. Avaliamos nadadores adultos, homens e mulheres, de um clube centenário do Município de São Paulo. Para caracterizar o estado nutricional dos nadadores, coletamos as variáveis peso e estatura e, posteriormente, realizamos o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Durante quatro dias de treinamento habitual, iguais em todas as etapas do estudo, os atletas foram submetidos à pesagem inicial (PI), em balança eletrônica e à pesagem final (PF), ao término do treino. PI e PF foram utilizados para a estimativa das perdas hídricas e taxas de sudorese (TS) dos atletas. As quatro etapas do estudo consistiram de: I. Restrição de líquidos durante o treino; II. Hidratação *ad libitum* habitual; III. Hidratação controlada com 300ml de solução carboidratada a 6%; IV. Bochecho com enxágue bucal (solução carboidratada a 6%) realizado a cada 12,5% do tempo de treino durante 6 segundos. O desempenho foi avaliado com a realização de um teste principal que consistia em 3 séries de 8 tiros de 50 metros nado *crawl*, com intervalos de descanso regressivo, sendo calculado o rendimento segundo o tempo médio dos nadadores durante cada série. O presente trabalho faz parte de um projeto maior, previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo (n. 097/06). Todos os nadadores foram informados sobre os procedimentos a serem realizados e aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Foram avaliados 8 nadadores, com idade média de 22,1 anos, que treinavam, em média há 5,5 anos. O IMC médio da amostra foi 23,1Kg/m², o qual representou eutrofia. A maior porcentagem média de perda de peso e taxa de sudorese média ocorreram nas Etapas II (-0,6% do PI; TS=7,9ml/min) e IV (-0,6% do PI e TS=7,4ml/min) do estudo, quando houve a ingestão habitual de líquidos e o bochecho com enxágue bucal com solução carboidratada, respectivamente. A Etapa III, na qual os atletas ingeriram solução de maltodextrina diluída a 6%, resultou em melhores níveis médios de hidratação (-0,4% do PI). Entretanto, o rendimento médio dos nadadores foi superior na Etapa IV, na qual somente se utilizou o bochecho, sendo o rendimento médio dos atletas de 34 segundos por tiro de 50 metros, contra 37 segundos na Etapa I, na qual os nadadores apresentaram pior desempenho.

Conclusão

A ingestão *ad libitum* de líquidos acarretou no pior desempenho e piores níveis de hidratação entre os nadadores. A utilização de enxágue bucal com maltodextrina revelou ser a melhor estratégia para o rendimento dos atletas.

Referências

- Banin R. et al. Análise dos níveis de perda hídrica e porcentagem da taxa de sudorese em atletas nadadores de competição da cidade de São Caetano do Sul – SP. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 2010 Fev 4 (19):30-35.
- Bortolotti H. et al. Enxágue bucal com carboidrato: recurso ergogênico capaz de otimizar o desempenho físico. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 2011 Fev 13(2):158-161.
- Carvalho T, Mara L. Hidratação e Nutrição no Esporte. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2010 Abr 16(2): 130-137.
- Costa TA. et al. Efeitos da ingestão de maltodextrina 6% no desempenho de nadadores do município de Toledo – Paraná. Arquivos de Ciências da Saúde Unipar, 2008 Dez 12(3):195-204.
- Ferreira F. et al. Efeitos da ingestão de diferentes soluções hidratantes nos níveis de hidratação e na frequência cardíaca durante um exercício de natação intervalado. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2007 Jul 7(3):319-327.
- Mcconell G. et al. Effect of carbohydrate ingestion on glucose kinetics and muscle metabolism during intense endurance exercise. Journal Applied Physiology, 2000 89(5):1690-1698.

Pereira L. Taxa de sudorese e perfil antropométrico de atletas do gênero feminino de uma equipe de natação. Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, 2011 Set 10(3):45-53.

Pottier A. et al. Mouth rinse but not ingestion of a carbohydrate solution improves 1-h cycle time trial performance. Medicine & Science in Sports e Exercise, 2010 20(1):105-111.

PRADO, Eduardo S. et al. Estado de hidratação em nadadores após três diferentes formas de reposição hídrica na cidade de Aracaju - SE. Fitness & Performance Journal 2009 8(3):218-225.

Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina Esportiva, 2009 Jun 15(3).

Whitham M, Mckinney J. Effect of a carbohydrate mouthwash on running time-trial performance. Journal of Sports Science and Medicine, 2007 25(12): 1385-1392.

Palavras-chave: Desempenho; Hidratação; Maltodextrina; Natação

COMPARAÇÃO DE USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE E USUÁRIOS DE ACADÊMIA

Lima, NC; Nascimento, GNL; Oliveira, SRU; Morais, YO; Gratão, LHA; Gomes, CCMTF

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins

nat_ciprianolm@hotmail.com

Objetivos

O objetivo deste estudo foi verificar o consumo de suplementos de estudantes da área da saúde e compará-lo ao consumo dos usuários de academia.

Métodos

Foi realizado um estudo de caráter transversal descritivo, composto por uma amostra de 224 estudantes de ambos os gêneros de um curso de graduação em educação física de uma faculdade particular de Goiânia, Goiás, Brasil. A escolha dos indivíduos foi de forma aleatória e representou cerca de 69% dos alunos matriculados. Um teste piloto foi previamente realizado para cálculo do tamanho da amostra e para verificação de possíveis erros na metodologia e instrumento utilizado. Após uma breve explanação sobre o trabalho, o entrevistado foi convidado a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas da resolução CNS nº 466/2012, e aprovado pelo CEP/Estácio de Sá sob o número 527.753/2014. A entrevistada foi realizada com o auxílio de um questionário semiestruturado com questões socioeconômicas e questões sobre o uso de suplementos. Após a análise destes dados, estes foram comparados com os dados da literatura para o consumo nos usuários de academias. Os dados foram agrupados e analisados por meio de estatística descritiva utilizando o software GraphPadPrism 5.0.

Resultados

A amostra estudada compreende, em sua maioria, jovens com idade entre 21 e 30 anos, de ambos os gêneros (feminino 45%; masculino 55%) com renda salarial individual entre um e quatro salários mínimos (91%). Estes dados demonstram que a maior parcela dos entrevistados trabalham durante o dia e estudam no período noturno, e que tem apoio financeiro de familiares. Quando perguntados sobre a prática de atividade física, apenas um respondeu não fazê-lo, a modalidade mais praticada é a musculação (42%) e como finalidade o bem estar físico e mental (46%). O consumo de suplementos alimentares é feito por 19% dos indivíduos, e os principais são bebidas isotônicas (33%), aminoácidos e complexos proteicos (26%) e complexos vitamínicos e minerais (17%). Estes dados são coerentes com a finalidade e tipo de atividade física indicados pelos entrevistados, pois as bebidas isotônicas e vitaminas e minerais são interessantes para evitar fadiga e problemas como a desidratação, e os complexos proteicos indicados para incremento de massa muscular. Os dados da literatura para usuários de academias, demonstram que a principal finalidade da prática de atividade é o ganho de massa muscular e preocupação estética, e os suplementos mais utilizados são os complexos proteicos e as bebidas isotônicas. Portanto é observado que em ambos os grupos há a tentativa de incremento de massa muscular e melhora estética, porém entre os acadêmicos verifica-se ainda a preocupação com a saúde e uma porcentagem menor de usuários. Como são os educadores físicos um dos primeiros profissionais a serem procurados pelos usuários de academias para a orientação do uso de suplementos alimentares, estes podem estar influenciando de forma direta o consumo dos usuários e a preferência pela modalidade da musculação.

Conclusão

Podemos concluir com este trabalho que o uso de suplementos alimentares é semelhante entre os acadêmicos e usuários de academias, podendo indicar a influência deste profissional tanto no tipo de atividade física como o suplemento consumido.

Referências

1. Araújo LR, Andreolo J, Silva MS. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. Rev Bras Ciên e Mov 2002;10:13-18.
2. Hirschbruch MD, Fisberg M, Mochizuk L. Consumo de Suplementos por Jovens Freqüentadores de Academias de Ginástica em São Paulo. Rev Bras Med Esporte 2008;14:539- 543.
3. Pereira RF, Lajolo FM, Hirschbruch MD. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev Nutr 2003;16:265-272.
4. Miarka B, Junior CCL, Interdonato GC, Del Vecchio FB. Características da suplementação alimentar por amostra representativa de acadêmicos da área de educação física. Movimento & Percepção 2007;8:278-288.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: alimentação e nutrição. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 60 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 978-85-334-1233-0.

Palavras-chave: Área da saúde; Conhecimento; Educação Física; Estudantes; Suplementação

COMPARAÇÃO DO CONSUMO E CONHECIMENTO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE.

Coelho, LJ; Nascimento, GNL; Gratão, LHA; Gomes, CCMIF; Moreira, L; Lima, AMS

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins

larissajcoelho_@hotmail.com

Objetivos

O objetivo deste estudo foi analisar e comparar o consumo e conhecimento de suplementos alimentares entre os profissionais da saúde, educadores físicos e nutricionistas, atuantes em academias de ginástica e/ou clínicas, da cidade de Palmas, Tocantins, Brasil.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal analítico-descritivo, com amostra composta por educadores físicos e nutricionistas, atuantes em academias de ginástica e/ou clínicas na cidade de Palmas - TO, Brasil. Após a explanação sobre o presente trabalho, os indivíduos foram convidados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido, seguindo as normas da resolução CNS nº 466/12 e aprovado pelo CEP/UFT protocolo: 041/2013. Um teste piloto foi previamente realizado para verificar possíveis erros na metodologia. Os indivíduos foram abordados em seu local de trabalho, escolhidos por conveniência, nas maiores academias e clínicas. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário semi-estruturado, com três etapas: i) aspectos socioeconômicos; ii) perguntas relacionados à orientação e uso de suplementos alimentares e iii) teste onde o indivíduo deveria relacionar o tipo de suplemento com sua respectiva função. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa), e teste de ANOVA e posterior teste de Tukey, ao nível de significância de $p < 0,05$. Foi utilizado para estas análises o software GraphPad Prism 5.0.

Resultados

A amostra pesquisada, foi composta por indivíduos educadores físicos ($n=15$) e nutricionistas ($n=15$), de ambos os gêneros (mulheres: 53%; homens: 47%), com faixa etária entre 20 e 40 anos, renda mensal superior a 4 salários mínimos (90%), grau de escolaridade de bacharel e especialista (90%) e com 20% dos entrevistados atuando na área a mais de 10 anos. Os resultados demonstraram uma porcentagem de 70% dos profissionais educadores físicos e nutricionistas que indicavam a utilização de suplementação alimentar, não havendo diferenças significativas entre estes grupos. Isto pode ser reflexo da grande procura da

população por estas substâncias. Apesar de ambos indicarem e conhecerem efeitos colaterais relacionados ao uso de suplementos (70%), a maioria nunca presenciou tais efeitos (90%). Este é um dado preocupante para as duas classes, pois ainda temos 30% de indivíduos que não conhecem os efeitos colaterais deste uso e muitos nunca os presenciaram, o que pode indicar o não acompanhamento dos pacientes que fazem este uso. Quando analisados o conhecimento sobre suplementos, os dados encontrados novamente não foram significativamente diferentes entre os grupos, com porcentagens de acerto para o teste em torno de 70%. O que é um dado preocupante, pois o nível das questões não era elevado, sendo as questões referentes aos carboidratos e carnitina as que mais apresentaram erros. Portanto não houve diferenças entre nutricionistas e educadores físicos.

Conclusão

Podemos concluir com este dados que não há diferenças entre os profissionais estudados e que há uma necessidade destes se especializarem na área de nutrição esportiva para poderem melhor atuar nesta área, uma vez que os nutricionistas atuam na orientação e indicação destes suplementos, e os educadores físicos trabalham diretamente com os atletas em academias, e que muitas vezes estão consumindo estes produtos e os procuram para orientações como visto na maioria dos estudos.

Referências

Palavras-chave: Suplementos; Alimentares; Profissionais da Saúde; Conhecimento; Consumo

COMPARAÇÃO DO TEOR DE PROTEÍNAS PRESENTES EM SUPLEMENTOS DE WHEY PROTEIN

MARINHO,SC; DIAS,TC; SILVA,GM; MOUCHREK FILHO,VE; SILVA,GCM; LEÓDIDO,CAM

¹ ESTÁCIO - ESTÁCIO FACULDADE SÃO LUÍS, ² UNINOVAFAPI - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVAFAPI, ³ UFMA -

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

silviomarinho@yahoo.com.br

Objetivos

Analisar a quantidade de proteínas presentes nos suplementos proteicos para praticantes de atividade física e comparar com os valores presentes nos rótulos nutricionais e observar se os fabricantes obedecem a RDC nº18 (ANVISA, 2010).

Métodos

Estudo de caráter experimental e descritivo, realizado entre os meses de março e abril de 2013, no Pavilhão Tecnológico da UFMA e no laboratório de Química e Bromatologia da Faculdade Estácio São Luis. Os suplementos proteicos utilizados como amostras foram de whey protein, em pó; dentre os produtos, dois suplementos de proteína intacta, um de proteínas hidrolisadas e um de proteína mista (quatro marcas); todos obtidos por compra no comércio local. Os produtos foram selecionados através de folhetos de propagandas coletados em lojas que comercializam suplementos proteicos para praticantes de atividade física, sendo escolhidos os de maior destaque. A análise de proteínas foi feita em triplicata utilizando os métodos Kjeldahl recomendado pelo Instituto Adolf Lutz (2005). Os valores obtidos foram comparados com os requisitos da RDC nº 18 (ANVISA, 2010), onde consta que os suplementos para atletas devem atender os seguintes requisitos: o produto pronto para consumo deve conter, no mínimo, 10 g de proteína na porção; a composição proteica do produto deve apresentar PDCAAS (Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score) acima de 0,9.

Resultados

Para proteínas nas quatro marcas analisadas, A, B, C e D (para porção de 30g) os resultados foram: A, 9,15g; B, 8,30g; C, 20,4g; D, 11,5g. A quantidade de proteínas presentes nas amostras não seguem os mesmos valores segundo o rótulo de cada produto. Houveram então, variações de valores quando comparados com as quantidades que deveriam possuir em cada amostra. Observou-se que a menor diferença foi na amostra B, seguida da amostra C e D. Constatou-se conformidades e não conformidades neste estudo, inicialmente na comparação do valor de proteínas das análises com os valores rótulos; obteve-se uma variação discrepante em algumas amostras, outras nem tanto porém a variação mais próxima $\pm 2g$. Comparando os requisitos da RDC nº18 com os resultados encontrados, a amostra A, (um concentrado proteico) e amostra B (proteína mista), possuíam

pouco menos de 10g, valor exigido por lei presente em cada porção, porém a quantidade é próxima ao valor a variação foi de 2g no máximo. A amostra C (hidrolisado proteico importado), e a amostra D de (whey protein concentrado), atendem ao requisito citado por lei. O valor de PDCAAS das proteínas do soro do leite é de 1.00, segundo a FAO/WHO (1990), com isso todas as amostras coletadas estavam dentro do requisito solicitado na RDC nº18.

Conclusão

Todas as amostras apresentaram níveis de proteínas diferentes do que estava apresentado no rótulo, em relação à legislação houve concordâncias e divergências, das quatro amostras de suplementos, duas estavam de acordo com todos os requisitos citados por lei e duas não obedeceram os parâmetros exigidos na RDC nº18. Os resultados deste trabalho mostraram que a oferta proteica não atenderá os valores diários planejados e o objetivo não será alcançado, prejudicando assim o praticante de atividade física. Portanto as pesquisas referentes ao assunto devem ser intensificadas para que haja dados representativos e por consequência a retirada do mercado dos produtos que não seguem as prioridades indicadas.

Referências

ANVISA . Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução nº 18, de 27 de abril de 2010. Dispõe sobre alimentos para atletas. Disponível em: . Acesso em: 02 mar.2013.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION/WORLD HEALTH ORGANIZATION. Protein quality evaluation: report of a joint FAO/WHO expert consultation group. Rome, FAO/WHO, 1990.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ, IAL. Normas Analíticas de Instituto Adolfo Lutz vol.1: Métodos Químicos e Físicos para análise de alimentos. 4 ed. São Paulo, 2005.

Palavras-chave: PROTEÍNA; SUPLEMENTO; WHEY PROTEIN; COMPARAÇÃO

COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE BIOIMPEDÂNCIA E DOBRAS CUTÂNEAS NA AVALIAÇÃO DA GORDURA CORPORAL EM CORREDORES RECREACIONAIS

Toscano, LT; Luna, VR; Félix, GS; Miranda Neto, M; Pereira, RA; Silva, AS

¹ UFPB - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

vanessaluna89@yahoo.com.br

Objetivos

Comparar resultados de avaliação da gordura corporal através dos métodos de bioimpedância e dobras cutâneas em corredores recreacionais.

Métodos

Participaram do estudo sessenta e seis corredores de rua, sendo 21 mulheres (40±7 anos; 24±3,2 kg/m²) e 45 homens (45±10 anos; 24,9±2,4kg/m²). O percentual de gordura foi estimado a partir de dois métodos: bioimpedância (BIA) e dobras cutâneas, sendo este pelos protocolos de Jackson, Pollock e Ward¹² e Faulkner³. Para a BIA utilizou-se uma plataforma de bioimpedância bipolar “leg to leg” contendo quatro eletrodos, sendo dois para cada pé (Plenna Lumina, modelo MEA-02550, Brasil). Para medir as dobras cutâneas utilizou-se um plicômetro clínico (CESCORF, Brasil) com sensibilidade de 1mm. As dobras cutâneas foram padronizadas no hemitórax direito do participante e cada medida em triplicata por um único avaliador, sendo considerada a média entre os valores obtidos. Para o cálculo da densidade e percentual de gordura a partir do protocolo de Jackson, Pollock e Ward utilizou-se os pontos antropométricos de tríceps, suprailíaca e coxa, para mulheres¹, e de peitoral, abdominal e coxa, para homens². Para o protocolo de Faulkner³ utilizou-se tricipital, subescapular, suprailíaca e abdominal para ambos os gêneros. As medidas de ambos os métodos foram tomadas no mesmo momento, respeitando condições pré-teste previamente padronizadas. Os dados estão apresentados como média e desvio padrão da média. Para verificar normalidade e homogeneidade dos dados foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk e Levene, e ao revelarem normalidade aplicou-se o teste t student para dados independentes, 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 protocolo nº 357.246/13 e os participantes foram esclarecidos quanto aos procedimentos e solicitados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de

Saúde.

Resultados

Nas mulheres, o percentual de gordura pelo protocolo de Faulkner³ foi menor quando comparado com o de Jackson, Pollock e Ward¹ (19,1±4,9 vs 27,2±5,3; p<0,0001), assim como quando comparado com BIA (19,1±4,9 vs 27,1±3,8; p<0,0001). O método BIA e o de dobras cutâneas pelo protocolo de Jackson, Pollock e Ward¹ não apresentaram diferenças (27,1±3,8 vs 27,2±5,3; p=0,91). Nos homens, o percentual de gordura pelo BIA foi menor do que Jackson, Pollock e Ward² (11,8±4,7 vs 17,0±4,0; p<0,0001), do mesmo modo quando comparado ao protocolo de Faulkner³ (11,8±4,7 vs 16,2±3,2; p<0,0001). Não houve diferença entre os protocolos de dobras cutâneas (17,0±4,0 vs 16,2±3,2; p=0,30).

Conclusão

Os métodos apresentados para avaliar a composição de gordura corporal mostraram diferenças expressivas em ambos os gêneros, sugerindo que deve-se padronizar um único protocolo na avaliação de atletas.

Referências

1. Jackson AS, Pollock ML, Ward A. Generalized equations for predicting body density of women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 1980; 12: 175-182.
2. Jackson AS, Pollock ML, Ward A. Generalized equations for predicting body density of men. *British Journal of Nutrition*. 1978; 40: 497-504.
3. Faulkner JA. Physiology of swimming and diving. In: Falls H. *Exercise physiology*. Baltimore: Academic Press; 1968. 415-446p.
4. Heyward VH. *Advance fitness assessment and exercise prescription*. Champaign USA: Human Kinetics Publisher; 2002.

Palavras-chave: bioimpedância; corredores recreacionais; dobras cutâneas; gordura corporal

COMPARATIVO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE ALUNOS PRATICANTES DE FUTSAL ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL

Wagner, KA; Carlesso, SA; Peripolli, J; Ceni, GC; Bastiani, DC; Rademann, BK

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Campus Palmeira das Missões (RS)

kellynbv@hotmail.com

Objetivos

Realizar avaliação dietética e antropométrica de crianças e adolescentes praticantes de futsal de uma escolinha do interior do RS, participantes de um projeto de educação nutricional.

Métodos

Trabalho longitudinal, de caráter quali e quantitativo. Participaram 15 meninos, com idade entre 6 a 13 anos, praticantes de futsal de uma Escolinha de Futsal em uma cidade do interior no norte do RS. A pesquisa foi aprovada pelo CEP da UFSM, parecer no 76968. Os alunos participantes receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A avaliação dos alunos ocorreu em março e novembro de 2013. A avaliação consistiu em uma etapa antropométrica realizada de acordo com os procedimentos descritos por Vitollo¹ e Petroski². Para a obtenção do peso os participantes retiraram o máximo de roupa possível, posicionados em pé, no centro da base da balança digital, com capacidade de 150K da Plenna®. A estatura foi aferida com auxílio de uma fita métrica Cescor®[®], fixada na parede perpendicularmente ao solo, o avaliado permaneceu em posição ortostática, pés descalços e unidos, encostado na parede e a cabeça orientada na horizontal. O Índice de Massa Corporal (IMC), foi calculado utilizando as medidas de peso e altura, através da fórmula $\text{Peso/altura (metros)}^2$, e para a classificação do diagnóstico nutricional utilizou-se os parâmetros da Organização Mundial da Saúde para crianças e adolescentes, por percentil³. A avaliação dietética foi realizada com o auxílio do Recordatório de 24 horas. As informações fornecidas foram utilizadas para calcular o Valor Energético Total (VET) consumido, macro e micronutrientes utilizando o *CalcNut* - Plataforma para cálculo de dieta. Entre as coletas de dados

foram realizadas atividades de educação nutricional. A primeira consistiu em palestra para os pais e/ou responsáveis, enquanto a segunda envolveu atividades lúdicas com as crianças e adolescentes.

Resultados

Após compilação dos dados, foi possível observar que não ocorreram variações no estado nutricional das crianças e adolescentes avaliados antes e após a intervenção nutricional. Em média 60% apresentaram eutrofia, 13% sobrepeso e 27% obesidade. Referente ao consumo alimentar não houveram alterações significativas no consumo de macronutrientes em ambas as coletas, com relação aos micronutrientes o que sofreu maior variação foi o consumo de sódio. Na primeira coleta o consumo de sódio diário dos alunos de 6 a 8 anos era de em média $2672,00 \pm 1.375,74$ mg, e para os de 9 a 13 anos a média era de $2085,34 \pm 1006,27$ mg. Na segunda coleta, após atividades de educação nutricional, o total de consumo decaiu para $1517,35 \pm 989,44$ mg na faixa etária de 6 a 8 anos, e $1442,43 \pm 1120,68$ mg para os de 9 a 13 anos. Quando observados os valores de Ingestão Máxima Tolerada (UL)¹, na primeira coleta 40% dos alunos consumiam valores acima do tolerável, esse valor decaiu para a metade na segunda coleta, onde apenas 20% consumiam esse mineral acima do limite tolerado.

Conclusão

Embora não encontradas alterações significativas referentes ao estado nutricional e consumo de macronutrientes entre os alunos avaliados, a diminuição no consumo de sódio após as atividades de educação nutricional foi expressiva. Essa diminuição pode ser justificada pelas atividades de orientação e educação nutricional a respeito dos prejuízos à saúde provocados por alimentos industrializados, ricos em sódio.

Referências

1. Vitolo, MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008.
2. Petroski, EL. Antropometria: técnicas e padronizações. 3. ed. São Paulo: Nova letra; 2007.
3. World Health Organization – WHO. Growth reference data for 5-19 years 2007 [acesso em 12 fev 2014]. Disponível em: http://www.who.int/growthref/cht_bmf_boys_perc_5_19years.pdf?ua=1.

Palavras-chave: consumo alimentar; crianças e adolescentes; educação nutricional; estado nutricional; futsal

CONCEPÇÃO DE PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO QUANTO A INDICAÇÃO E USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM ACADEMIAS DO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB

Silva, ML; Nascimento, AE; Nascimento, NFQ; Cunha, PS; Lima, RS; Sores, JKB

¹ UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

marialiasilva@hotmail.com.br

Objetivos

Avaliar o nível de conhecimento quanto à indicação de suplementos alimentares e o uso destes por praticantes de exercício físico que frequentam academia no município de Cuité-PB

Métodos

O trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva e caráter quantitativo, desenvolvido no município de Cuité-PB, entre os meses de fevereiro a março de 2014, contando com uma amostra de 60 indivíduos praticantes de exercício físico, com idade entre 19 e 50 anos, frequentadores de três academias. A amostra foi selecionada intencionalmente de modo aleatório. Para a coleta de dados aplicou-se um questionário, sobre o uso de suplementos em academias, contendo 11 questões abordando perguntas tais como: Grau de escolaridade; Quanto tempo pratica exercício físico; Qual a frequência; Qual a duração do exercício; Qual tipo de exercício pratica; Se faz ou já fez o uso de suplemento alimentar; Qual o objetivo com o consumo de suplementos; Com que frequência consome; Esta satisfeito com os resultados; Para o consumo de suplementos alimentares teve alguma indicação, Se sim por quem;

Qual o profissional mais indicado para orientar a suplementação; Você acredita que a alimentação é capaz de induzir o efeito desejado. A aplicação foi realizada pelos autores da pesquisa, na própria academia em horários distintos e diferentes dias da semana, os participantes foram informados quanto aos objetivos do estudo antes de responderem o questionário e a confirmação da autorização da pesquisa foi realizado através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos mesmos

Resultados

Dos 60 entrevistados, 27% foi do sexo masculino e 73% do sexo feminino, com idade de 19 a 50 anos, o que revela uma crescente inserção das mulheres em academias. Observou-se que 44% dos entrevistados praticam exercício a mais de um ano, 33% de 1 mês a 6 meses e 23% de 6 meses a 1 ano. Com relação à frequência de exercício físico observou-se que 59% dos participantes comparecem nas academias quatro vezes ou mais por semana e apenas 3% comparecem duas vezes por semana, 20% relatam passar 1 hora praticando exercício, 57% uma hora e meia e 23% mais de uma hora e meia. Quando foi questionado o tipo de exercício realizado, observou-se que 57% praticam musculação e 43% praticam exercícios aeróbicos. Sendo assim a utilização de suplementos aponta que 50% utilizam ou já utilizaram algum tipo de suplemento alimentar e 50% nunca consumiram. Dos que consumiam, 72% eram do sexo feminino e 23% do sexo masculino, 87% consumiam com objetivo de hipertrofia/definição e 13% para suprir má alimentação. Os suplementos eram consumidos de duas a três vezes por semana por 33% dos entrevistados, diariamente por 54% e quinzenalmente por 13%. Com relação à satisfação do consumo de suplementos 93% responderam que estão e 7% que não. De acordo com o consumo de suplementos segundo a fonte de indicação, constatou-se que 44% dos praticantes de exercício físico receberam indicação por professor/instrutor, 23% consumiam por iniciativa própria, em contrapartida 77% reconhecem que o profissional mais adequado para suplementar é o nutricionista, 16% o educador físico e 7% o médico

Conclusão

Frente ao exposto, torna-se importante a busca de um profissional instruído para realizar o consumo adequado de suplementos, visto que a recomendação por profissionais desqualificados e o consumo errôneo destes pode causar danos à saúde

Referências

Palavras-chave: Academia; Exercício Físico; Profissional; Questionario; Suplemento alimentar

CONSUMO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS EM UMA ACADEMIA DA CIDADE DE VOLTA REDONDA, RJ

Ramos, LO; Souza, EB; Neves, AS; Saron, MLG

¹ UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda
elton_bicalho@ig.com.br

Objetivos

O presente estudo objetivou realizar uma descrição do perfil dos usuários de recursos ergogênicos em uma academia situada em Volta Redonda, RJ.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado entre os meses de Maio a Outubro de 2012, composto por uma amostra de 150 praticantes de diferentes modalidades esportivas, de ambos os sexos. Através da aplicação de um questionário, investigou-se questões relativas à utilização de recursos ergogênicos nutricionais e farmacêuticos, bem como a finalidade da utilização, forma de aquisição do produto e quem indicou e/ou prescreveu o mesmo. Para análise estatística, foram utilizados procedimentos de estatística descritiva e teste Qui quadrado, com o auxílio do programa S.P.S.S. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda, através do CAEE número 01836612.0.0000.5237.

Resultados

A média de idade foi de 26,9 anos (+ 10,64), sendo que a maioria praticava o exercício há menos de seis meses (n = 51). A maior parte dos avaliados (n = 103) era do sexo masculino, com renda familiar mensal de mais de 4 salários mínimos (n = 107). Com relação ao objetivo da atividade, a maioria (n = 52) tinha a finalidade de aumento de massa magra e, quanto à utilização de ergogênicos, 84 participantes informaram não utilizar ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos. O Whey Protein foi o mais citado pelos participantes que utilizam (n = 48), e segundo a prescrição e/ou indicação do produto, verificou-se maior prevalência de indicação por amigos (35%), seguido por nutricionistas (25,6%) e professores de academias (19,2%). Quando questionados se obtiveram o resultado desejado com a utilização do ergogênico, 58 participantes que utilizavam afirmaram que o objetivo foi alcançado, e nenhum reportou efeito colateral com a utilização do produto. O presente estudo encontrou que ocorreu associação significativa entre utilização de ergogênicos e faixa etária (P valor = 0,004), objetivos do exercício realizado (P valor = 0,0001), sexo (P valor = 0,002) e tempo que o participante pratica o exercício (P valor = 0,004).

Conclusão

Conclui-se que apesar da maioria não utilizar recurso ergogênico, o consumo de ergogênicos foi elevado, sendo o Whey Protein o produto mais utilizado, talvez pelo fato do mesmo geralmente ser associado ao ganho de massa muscular, principal objetivo da maioria dos entrevistados. Chama a atenção o fato de amigos e professores de academias ainda serem importantes fontes de recomendação para utilização destes produtos.

Referências

Altimari LR. et al. Efeitos ergogênicos da cafeína sobre o desempenho físico. Rev. paul. Educ. Fís., 2000; 14(2): 141-58.

Alves LA. et al. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. 2. ed. São Paulo: Manole; 2010. 516 p.

Duran ACFL. et al. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. Rev. Brasil. Ciência e Movimento 2004; 12(3): 15-19.

Hirschbruch MD. et al. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. Ver. Bras. Med. Esp. 2008; 14(6): 539-43.

Williams MH; Branch D. Creatine supplementation and exercise performance: an update. Journal American College of Nutrition 1998; 17(3): 216-34.

Soares CS. et al. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em uma academia do município de São Paulo. Revista Digital EFDeportes.com 2004; 14(140): s/p.

Palavras-chave: Recursos ergogênicos; Exercício físico; Suplementos nutricionais

CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Borges, LR; Oliveira, PPN; Abib, RT

¹ UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

luciarotaborges@yahoo.com.br

Objetivos

Avaliar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação.

Métodos

Estudo transversal realizado em cinco academias da cidade de Rio Grande/RS, que ofertavam musculação como modalidade esportiva. O critério para a escolha das academias foi o registro no Conselho Regional de Educação Física. A amostra foi constituída por frequentadores destas academias, que praticavam musculação pelo menos duas vezes por semana, sendo selecionados 10% dos alunos em cada academia. Informações referentes ao uso de suplementos e características da amostra

foram obtidas por meio da aplicação de um questionário específico, com as seguintes perguntas: idade, sexo, escolaridade, uso e conhecimento sobre suplementos alimentares, finalidade do uso e fonte de indicação para o consumo. O perfil socioeconômico foi avaliado por meio do instrumento da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Os dados foram coletados por entrevistadora treinada, sendo os indivíduos abordados na saída da academia de forma aleatória. As análises foram realizadas no programa STATA® 10.0. 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. O nível de significância utilizado foi de 5%. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel aprovou a realização deste estudo (OF. 81/2012).

Resultados

Participaram do estudo 278 indivíduos, sendo a maioria homens (56,12%), com média de idade de 28,8 ± 11,0 anos. Quanto ao uso de suplementos alimentares e conhecimento sobre sua utilização, 48,90% (n=136) referiram consumir algum tipo de suplemento e apenas 7,91% (n=22) afirmou conhecimento sobre os produtos. Enquanto que, 92,08% (n=256) não conheciam ou alegavam não possuir conhecimento sobre o assunto. Entre os tipos de suplementos utilizados, destacam-se, os produtos contendo aminoácidos ou outros concentrados proteicos (87,50%), seguidos pelos hipercalóricos (33,90%) e complexos vitamínicos e minerais (32,40%). Quanto à fonte de prescrição de suplementos, 30,80% afirmaram ser o vendedor da loja que indicou o uso, 29,40% instrutor da academia, 28,70% fez uso por conta própria, e somente, 11,10% foram orientados por nutricionista. O ganho de massa muscular (79,40%) foi o principal motivo para o uso. Testou-se a associação entre consumo de suplementos e características da amostra. Os dados apontam que apesar do consumo maior de suplementos entre adolescentes e jovens (47,06%), com ensino médio incompleto (51,47%), pertencente à classe social B (69,85%), apenas o sexo masculino associou-se significativamente com o consumo (75,0%; p<0,05).

Conclusão

Conclui-se que é alto consumo de suplementos por praticantes de musculação, sendo maior entre os homens. De forma expressiva verificou-se a utilização sem o acompanhamento de um profissional qualificado. Estudos desta magnitude já foram realizados em várias capitais do país quase sempre tendo resultados semelhantes aos elencados neste trabalho, comprovando muitas vezes o uso desnecessário. Ciente de que o consumo de suplementos no ambiente de academia é elevado, existe a necessidade de políticas públicas que invistam na conscientização quanto ao uso destes produtos, fornecendo orientações adequadas sobre os efeitos e dosagens a fim de evitar problemas de saúde futuros.

Referências

1. ABEP, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. 2008. Disponível em <http://www.abep.org>. Acesso em: 15 nov 2012.
2. Albuquerque, M. M. Avaliação do consumo de suplementos alimentares nas academias de Guará-DF. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 6. n. 32. 2012. p. 112-117.
3. Cantori, A. M.; Sordi, M. F.; Navarro, A. C. Conhecimento sobre a ingestão de suplementos por frequentadores de academias em duas cidades diferentes no sul do Brasil. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 3. Num. 15. 2009. p. 172-181.
4. Fontoura, J. S.; Echeverria, L. C; Liberali, R. Comparação do consumo de suplementos alimentares entre frequentadores de uma academia central e outra da periferia de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre/ RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 3. n. 15. 2009. p. 249-263
5. Hirschbrunch, M. D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol.14. n. 6. 2008. p. 539-543.
6. Pereira, C. V.; Monteiro, E. A.; Venci, G. L.; Paula, L.; Liberali, R. L.; Navarro, F. Perfil do uso de Whey Protein nas academias de Curitiba-PR. . Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 3. n. 17. 2009. p. 423-431.
7. Zilch, M.C.; Soares, B.M.; Bennemann, G. D.; Sanches, F. L. F. Z.; Cavazzotto, T. G.; Santos, E. F. Análise da ingestão de proteínas e suplementação por praticantes de musculação nas academias da cidade de Guarapuava-PR. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 6. n. 35. 2012. p. 381-388.

Palavras-chave: Academias; Musculação; Suplementos Nutricionais

CORRELAÇÃO ENTRE CONSUMO DE FRUTAS E INDICADORES DO ESTADO NUTRICIONAL DE ATLETAS.

Amorim, MR; Godois, AM; Nabuco, HCG; Rodrigues, VB; Ravagnani, CFC

¹ UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

mirellariechmann@hotmail.com

Objetivos

Verificar a correlação do consumo de frutas com indicadores do estado nutricional de atletas.

Métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Júlio Müller (Protocolo CAAE 25620713.3.0000.5541) e todos os atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram investigados 37 atletas federados de diversas modalidades de ambos os sexos (M= 25; F=12) (Idade= 20,67±8,13 anos; Peso= 65,75±14,52kg; Estatura= 1,72±0,11m) da cidade de Cuiabá-MT. As medidas de Peso e Estatura foram utilizadas para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC= 21,97±3,11kg/m²). Nestas medidas foram utilizados uma balança digital portátil Tanita® (modelo BF683W) e um estadiômetro de 2m com leitura milimétrica Wiso® (Brasil). Foram aferidas as pregas cutâneas do peitoral, abdominal e da coxa para homens e tricúspita, supraílica e da coxa quando mulheres (1) para o cálculo da densidade corporal, utilizados para estimar o percentual de gordura (%Gord= 13,46±3,85%) (2) e massa corporal magra (MM= 56,45±10,95kg). Para medidas das pregas cutâneas foi utilizado um plicômetro Lange® (USA). Os atletas responderam a dois recordatórios alimentares de 24 horas (R24h) em dias não consecutivos que foram analisados no software Virtual Nutri® para obtenção do consumo de fibras adotando-se a adequação da Organização Mundial de Saúde (≥25g/dia) (3). A quantificação do consumo de porções de frutas foi feita de acordo com a Pirâmide Alimentar Adaptada (4). Utilizou-se teste de correlação de Pearson com nível de significância fixado em 5%. Os cálculos estatísticos foram realizados com o software BioEstat 5.0® (Brasil).

Resultados

A maior parte dos atletas encontrava-se com IMC normal (72,97%) seguido por sobrepeso (21,62%) e baixo peso (5,41%). O consumo médio de frutas foi de 1,96 porções/dia e de fibras 19,45g/dia. Somente 24,30% dos atletas consumiam quantidades adequadas de porções de frutas e apenas 20,59% apresentou consumo de fibras em acordo com a recomendação. Houve correlação entre o consumo de frutas e fibras ($r= 0,3553$; $p= 0,0391$). O IMC correlacionou-se com o %Gord ($r= 0,6439$; $p= <0,0001$) e a MM ($r= 0,6006$; $p= <0,0001$) nos atletas. Não houve correlação do %Gord e o consumo de fibras ($r= -0,1985$; $p= 0,2603$) e frutas ($r= -0,0085$; $p= 0,9602$). Já o IMC não se correlacionou com o consumo de fibras ($r= -0,009$; $p= 0,9597$), mas se correlacionou com o consumo de frutas ($r= 0,3607$; $p= 0,0282$). O mesmo foi observado com a MM que não correlacionou-se com o consumo de fibras ($r= 0,1214$; $p= 0,4941$), mas se correlacionou com o consumo de frutas ($r= 0,341$; $p= 0,0388$).

Conclusão

A maioria dos atletas apresentou ingestão inadequada de frutas e fibras. O consumo de frutas aumenta com o IMC e MM sem associação com o percentual de gordura. Já o consumo de fibras não se correlaciona com estas variáveis. Desta forma, o consumo de frutas está associado à composição corporal desses atletas, principalmente com a massa corporal magra. Sugere-se que mais estudos sejam feitos no sentido de melhor elucidar estas associações já que poucos dados existem na literatura a este respeito.

Referências

1. Jackson A, Pollock M. Generalized equations for predicting body density of men. *Br J Nutr.* 1978;497-504.
2. Siri W. Body composition from fluid spaces and density: Analysis of methods. *Techniques for Measuring Body Composition.* Washington DC; 1961. p. 300.
3. WHO WHO. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, Geneva 28 January - 1 February 2002. Geneva: WHO Technical Report Series, 916; 2002. p. 149.
4. Philippi ST, Latterza AR, Cruz ATR, Ribeiro LC. Pirâmide alimentar adaptada: Guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr Campinas.* 1999;12(3):65-80.

Palavras-chave: fibra alimentar; consumo alimentar; consumo de frutas; antropometria; composição corporal

CORRELAÇÃO ENTRE O PERCENTUAL DE DESIDRATAÇÃO E A ESCALA DE BORG DURANTE UMA SIMULAÇÃO DE PROVA DE TRIATLO DO TIPO SHORT

Vechiato, T; COSTA, TNF; Cunha, CA; Resplandes, RA; Werreriá, HS

¹ UFT - Universidade Federal do Tocantins

tauanevechiato@gmail.com

Objetivos

Avaliar a correlação entre o percentual de desidratação e a Escala de Borg, em praticantes de triatlo, durante uma simulação de prova do tipo short.

Métodos

Foram estudados 05 indivíduos (idade 39 ± 7 anos, peso 80 ± 7 Kg, estatura $1,70 \pm 0,06$ m, IMC $27,38 \pm 2,6$ Kg/m² e percentual de gordura corporal $24,6 \pm 11,32\%$), do sexo masculino, praticantes regulares de triatlo e pertencentes à equipe Marcão Triathlon Club (MTC). A coleta de dados foi realizada durante uma simulação de prova de triatlo do tipo short, localizada no Km 4,8 da ponte do lago, na cidadã de Palmas-Tocantins. Para a avaliação do percentual de desidratação foi mensurado o peso corporal pré- e pós-exercício e a partir da diferença entre eles foi calculado o percentual de peso perdido, para posterior classificação do estado de hidratação, segundo os pontos de corte propostos por Casa et al¹: +1 a -1% (bem hidratado), -1 a -3% (desidratação mínima), -3 a -5% (desidratação significativa), >5 (desidratação severa). Os atletas foram pesados por meio da balança digital Geom B530 (capacidade para 150 Kg), de bexiga vazia, sem calçados e adornos, só utilizando a roupa da natação. A percepção subjetiva de esforço foi avaliada imediatamente após a última modalidade esportiva (corrida), por meio da Escala de Borg, de 6-20 pontos: 6 (sem nenhum esforço), 8 (extremamente leve), 11 (leve), 13 (um pouco intenso), 15 (intenso/pesado), 17 (muito intenso), 19 (extremamente intenso) e 20 (máximo de esforço), a qual era mostrada ao atleta e o mesmo indicava o valor numérico correspondente à sua percepção. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Tocantins, protocolo número 076/2013. A análise estatística foi efetuada no software BioStat 5.3, e o teste utilizado para avaliar a correlação entre o percentual de desidratação e a Escala de Borg foi o Coeficiente de Correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

Resultados

Foi observado que todos os atletas estudados apresentaram desidratação mínima (com percentual de desidratação $> 1\%$ e $\leq 3\%$ e valor da Escala de Borg > 15 pontos: atleta 1 (1,3% e 15 pontos), atleta 2 (3,0% e 18 pontos), atleta 3 (3,0% e 17 pontos), atleta 4 (2,5% e 15 pontos) atleta 5 (1,3% e 17 pontos). Houve correlação positiva e significativa entre as variáveis analisadas ($r = 0,58$ e $p = < 0,05$).

Conclusão

A partir dos resultados obtidos pôde-se notar que existe uma inter-relação entre o percentual de perda de peso e a Escala de Borg, demonstrando, desta forma, a importante influência que o grau de desidratação exerce sobre a percepção subjetiva de esforço de triatletas.

Referências

aaa¹Casa DJ, Armstrong LE, Montain SJ, Rich BSE, Stone JA. National Athletic Trainers' Association Position Statement: Fluid Replacement for Athletes. J. Athl. Train. 2000; 35(2): 212-224

Palavras-chave: Escala de Borg; Hidratação; Percentual de Desidratação; Perda de Peso; Triatletas

CORRELAÇÃO ENTRE O TEMPO DE RECUPERAÇÃO E O ESTADO DE HIDRATAÇÃO ANTES DA LUTA DE JUDOCAS COMPETITIVOS DO ESTADO DO TOCANTINS

Mendonça, TRS; MENDES, PCP; COSTA, TNF

¹ UFT - UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

thais-rayara@bol.com.br

Objetivos

O presente estudo teve por finalidade correlacionar o tempo de recuperação que os judocas têm entre a pesagem oficial e o início da luta e o estado de hidratação no momento antecedente à luta.

Métodos

Foram estudados 13 judocas, do sexo masculino (21 ± 8 anos, $70,5 \pm 18,4$ kg), pertencentes às categorias: juvenil ($n=3$); júnior ($n=5$) e sênior ($n=5$), filiados à Federação de Judô do Estado do Tocantins, que participaram do Campeonato Interestadual 6ª Etapa *Ranking* Tocantinense, realizado na cidade de Palmas. Para contabilizar o tempo de recuperação registraram-se o horário da pesagem oficial e do início da primeira luta de cada atleta. O estado de hidratação pós-recuperação foi avaliado mediante o parâmetro urinário gravidade específica da urina, por meio do refratômetro analógico portátil *Instrutherm* (modelo RTP-20ATC), com variação de escala entre 1000 e 1050 g/mL e sua classificação se deu a partir dos pontos de corte estabelecidos por Casa *et al*¹. Foi entregue para cada competidor um coletor de urina e a coleta da amostra foi feita pelo método do jato médio, minutos antes de sua luta. Os participantes foram orientados quanto aos cuidados para o correto procedimento de higienização e coleta. A análise estatística foi efetuada no *software* BioEstat versão 5.0. A análise descritiva dos dados foi expressa em média e desvio-padrão. Para avaliar a correlação entre o tempo de recuperação e a gravidade específica da urina foi utilizado o coeficiente linear de Pearson (r). O nível de significância adotado foi $p < 0.05$. Todos os atletas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Tocantins (UFT), protocolo nº 001/2014.

Resultados

O tempo médio de recuperação entre a pesagem oficial e o início da luta foi de aproximadamente vinte horas, com variação mínima de dezessete horas e máxima de vinte e uma horas e quarenta minutos. Os resultados relativos à gravidade específica da urina demonstraram que os atletas estavam em desidratação significativa ($1025,9 \pm 5,7$ g/mL) pós-recuperação. Houve uma fraca correlação positiva e não significativa, entre as variáveis estudadas ($r=0.19$; $p=0.52$).

Conclusão

Os resultados demonstraram que o tempo prolongado para recuperação não foi suficiente para a adequada reidratação dos judocas e que deve-se ter cautela ao considerar somente o tempo de recuperação como parâmetro de garantia do bom estado de saúde e *performance* atlética durante a luta.

Referências

1 Casa DJ, Armstrong LE, Hillman SK, Montain SJ, Reiff RV, Rich BS, *et al*. National athletic trainer's association position statement (NATA): Fluid Replacement for Athletes. *Journal of Athletic Training*. 2000; 35(2); 212-24.

Palavras-chave: Desidratação; Gravidade Específica da Urina; Judô; Reidratação; Tempo de Recuperação

CORRELAÇÃO ENTRE PRÁTICA NUTRICIONAL E ESTRESSE OXIDATIVO EM ATLETAS FEMININAS JOVENS DE HANDBALL DURANTE UM ANO DE TREINAMENTO E COMPETIÇÕES.

Weber, MH; Schnorr, CE; Moreira, JCF

¹ FEEVALE - Universidade Feevale, ² UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

mariahelena.weber@yahoo.com.br

Objetivos

Mesmo com o aumento da participação feminina em esportes competitivos e dos inúmeros avanços na medicina e nutrição esportiva, ainda dispomos de poucos estudos sobre aspectos nutricionais específicos a esta população. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil dietético de mulheres jogadoras de handebol e correlacioná-lo aos marcadores de dano oxidativo(1).

Métodos

Após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa(protocolo número 2.08.02.08.1279) foi realizado um estudo prospectivo de coorte, em que foram avaliadas trinta atletas de handebol feminino com idade entre 12 e 24 anos. O estudo foi realizado em três períodos diferentes durante nove meses: pré temporada (início dos treinos anuais), metade da temporada (após quatro meses do início dos treinos) e final de temporada (nove meses após o início do estudo). A ingestão dietética habitual foi obtida por meio de Recordatório Alimentar de 24 horas e Registro Alimentar de sete dias. Foram avaliadas as calorias, macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídeos)(2,3,4)e micronutrientes (5,6)(Vitaminas A, C e E e minerais Zn e selênio). Amostras de sangue venoso foram obtidas para analisar parâmetros de dano oxidativo(1) tais como malondialdeído (MDA), proteína carbonyl (PC), Sulfidril (SH) e capacidade antioxidante total (TRAP). Para comparar os parâmetros ao longo do tempo foi utilizada a análise de variância (ANOVA). Para comparar os parâmetros qualitativos foi aplicado o teste Qui-quadrado de McNemar e para avaliar as associações entre as variáveis aplicou-se o teste da correlação Spearman. Os dados foram analisados com auxílio do SPSS versão 18.0. Nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados

O consumo energético em calorias (Kcals/kg/dia) foi significativamente menor ($p < 0,05$) no período pré-treinamento quando comparado à metade da temporada. O consumo de CHO ficou abaixo da recomendação (American Dietetic Association -ADA), nos três períodos da temporada. O consumo de proteínas (4)(g/kg/dia) esteve abaixo das recomendações para 43,3% das atletas na pré-temporada, 26,7% na metade da temporada e 33,3% no final da temporada, porém 50% do grupo teve consumo acima das recomendações. Houve diferença significativa ($p \leq 0,05$) entre a pré e metade da temporada para o consumo de proteínas. Com relação aos parâmetros redox observamos uma correlação inversa significativa entre o consumo de Vitamina C e peroxidação lipídica (MDA) ($p = 0,016$) e uma correlação positiva entre o consumo de Vitamina A e TRAP porém não significativa ($p = 0,063$).

Conclusão

Neste estudo o consumo de calorias e nutrientes não esteve adequado. O MDA foi menor (estatística significativa) nas atletas que tiveram um consumo maior de Vitamina C e os demais micronutrientes não parecem estar correlacionados aos biomarcadores de dano oxidativo. Apesar das limitações do estudo, acreditamos que a alimentação balanceada deve ser a primeira opção tanto para indivíduos treinados quanto não treinados e que a suplementação deve ser olhada com mais cautela.

Referências

1. Halliwell B, Gutteridge JMC. Free radicals in biology and medicine. 4th edn. Oxford University Press: Oxford; New York. 2007.
2. Maughan RJ, Shirreffs SM. Nutrition and hidration concerns of the female football player. Br J Sports Med 2007;000:1-5.
3. Rannou F, Priorex J, Zorehal H, Gratos De Lamarque A, De Lamarque P. Physiological profile of Handball players. J Sports Medicine and Physical fitness 2001; 41: 349-53.
4. Burke LM, Loucks AB, Broad N. Energy and carbohydrate for training and recovery. J Sports Sci 2006;24:675-85.
5. Martin L, Lambeth A, Scott Dawn. Nutritional practices of national female soccer players: analysis and recommendations. J Sports Sci Med 2006;5:130-137
6. Hinton PS, Beck NC. Nutrient intakes of men and women collegiate athletes with disordered eating. J Sports Sci and Med 2005:4: 253-262.

Palavras-chave: Nutrição; Estresse Oxidativo; Atletas; Handball

DIETA VEGETARIANA, EXERCÍCIO FÍSICO E ENZIMAS MARCADORAS DE LESÃO MUSCULAR.

Vazquez, MR; Souza, CO; Sacramento, JM

¹ UNEB - Universidade do Estado da Bahia

cosouza@uneb.br

Objetivos

Estudar o efeito da dieta ovo-lácteo-vegetariana(DOL) e o exercício físico extenuante sobre as enzimas Aspartato Amino Transferase (AST), Alanina Amino Transferase (ALT), Gama Glutamil Transferase (GGT) e Creatina Quinase (CK), indicadoras de lesão muscular.

Métodos

Foram submetidos 10 indivíduos masculinos saudáveis, entre 18 e 23 anos de idade, em sistema de internato, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, protocolo nº043/2000. Submetidos a avaliação nutricional e durante quatro meses a controle alimentar. As necessidades energéticas diárias, vitaminas e minerais, foram calculados de acordo com a Recommended Dietary Allowances (1998); proteínas, carboidratos, fibras e lipídios utilizaram-se às recomendações da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (1990). O consumo diário de alimentos foi quantificado com recipientes graduados e adaptados às medidas caseiras. Os alimentos foram pesados para equivalência em medidas caseiras, utilizando balança digital Filizola, precisão de 1g e capacidade de 10kg. Assegurou-se a ingestão antes e depois do controle alimentar pelo método do resto-ingesta. Os nutrientes consumidos foram avaliados com o software "Virtual nutri" v.1. Os sujeitos foram submetidos, antes e depois da dieta, ao EFE que consistiu em correr em uma esteira rolante (QUINTON Q55-série90) a 80%-85% da FC_{máx} com duração média de 45 minutos. Coletou-se amostras de sangue antes e depois do exercício e da dieta para medir as enzimas AST, ALT, GGT e CK. Essas foram dosadas pelo kit comercial Hitachi 737. Para análise dos resultados utilizou-se o teste de Wilcoxon, mediante o programa Statistic-v 4.5.

Resultados

A dieta, em condições de repouso, não interferiu na atividade das enzimas. Depois do EFE com dieta livre, a AST e a CK aumentaram de forma significativa em 59.87% ($p<0.05$); 194.54% ($p<0.05$) respectivamente. O EFE não influenciou na ALT e na GGT. Observou-se que depois da DOL e do EFE houve uma redução significativa do parâmetro inicial da CK (194.54% para 103.89%; $p<0,05$) e a AST diminuiu 8,15% de forma não significativa. As enzimas ALT e GGT não sofreram influência da dieta pós EFE.

Conclusão

Estes dados sugerem que tanto a CK como a AST são sensíveis à dieta ovo-lácteo-vegetariana adequada. Se a CK e a AST são consideradas bons indicadores de lesão muscular, pode-se pensar que a DOL é mais eficaz que a dieta livre. Possivelmente, a presença de antioxidantes e outros elementos na DOL poderia interferir na redução da fadiga muscular.

Referências

Vázquez RM, El-Bachá SR, Ordas CA, Ribeiro BE, Vicente VJG, Rodrigues LEA. Dieta afro-bahiana, estrés oxidativo y ejercicio físico. Rev Nutr. 2006; 19(6):673-83. doi: 10/590/S1415-527320060006 00004.

Food and Nutrition Board, National Research Council. Recommended dietary allowances. 10th ed. Washington (DC); National Academy Press; 1998.

Vannucchi H, Menezes EW, Campana A, Lajolo FC. Aplicações das recomendações nutricionais adaptadas à população brasileira. Cad Nutr SBAN. 1990; 2:155.

Pinheiro BV, Lacerda EM, Benzecry EH. Tabela para avaliação do consumo alimentar com medidas caseiras. 4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1998.

Philippi ST. Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional. 2ª ed. São Paulo: Colônario; 2002.

Abelson JN, Simon MI. METHODS: in enzymology. Oxygen radicals and antioxidants. San Francisco (CA): Academic Press; 1984. p.101-4

Palavras-chave: Dieta vegetariana; Enzimas; Exercício físico; Lesão muscular

EFEITO DA SUPERCOMPENSAÇÃO DE CARBOIDRATOS NO DESEMPENHO AERÓBICO DE LUTADORES DE MMA

Simão, CLG; Costa, GT; Pereira, CC

¹ UFAM - Universidade Federal do Amazonas

carla-simao@live.com

Objetivos

O objetivo da presente pesquisa foi analisar a influência da supercompensação de carboidratos no desempenho aeróbio de lutadores de MMA - (Mixed martial arts).

Métodos

A pesquisa é de caráter descritivo e experimental sobre os efeitos da supercompensação de carboidratos em lutadores de MMA no teste de esforço cardíaco-pulmonar. Participaram do estudo treze lutadores de MMA do sexo masculino, na faixa etária de 18 a 37 anos. Foram coletadas medidas antropométricas e feita uma anamnese alimentar. Após isso, os lutadores foram submetidos a uma dieta normocalórica (60% de carboidratos, 15 a 20% de proteínas e menos de 25% de lipídios) por seis dias e em seguida ao teste de esforço. Os mesmos permaneceram nessa dieta por três semanas, onde iniciaram o protocolo de supercompensação por seis dias, sendo dividido em depleção (40% de carboidratos, 30 a 35% de proteínas e um valor entre 25 a 30 % de lipídios) e sobrecarga (70% de carboidratos, 1,8 g de proteína e o restante de calorias totais com lipídeos) e após, submetidos ao teste de esforço novamente. Para o teste de esforço, foi utilizado o protocolo de Weltman (1989), denominado teste de campo de 3.200m, através da fórmula: $VO_{2max} (ml.kg.min) = 118,4 - 4,774 (T)$. Onde: T = tempo em minutos e fração decimal dos 3.200m. O teste foi realizado em uma pista de 1.000m. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas sob n. do CAEE: 0463.0.115.000-11. O tratamento dos dados foi realizado através do do Software Prisma 5.0. Foi adotado $p < 0,05$ como nível mínimo de significância.

Resultados

No teste antes da supercompensação foi encontrado um $VO_{2máx}$ de $49,53 \pm 10,19$ ml.kg.min⁻¹, enquanto no teste após a supercompensação identificou-se um $VO_{2máx}$ de $51,93 \pm 8,54$ ml.kg.min⁻¹. Desta forma, a capacidade respiratória apresentou uma diferença significativa ($*p=0,0178$) no teste após a supercompensação (fase-2), com aumento na média do $VO_{2máx}$ em 4,6% em relação ao primeiro teste.

Conclusão

O presente estudo apresentou resultados com diferença significativa quanto à suplementação de carboidratos. Futuros trabalhos com amostra substancialmente maior poderão confirmar não somente estes resultados, mas certificar em potencial os valores obtidos.

Referências

WELTMAN, A. Prediction of Lactate Threshold and Fixed Blood Lactate Concentrations from 3200-m Running Performance in Male Runners. International Journal Sports Medicine. V.8, pp: 401-406, 1987.

Palavras-chave: Capacidade aeróbia ; Nutrição esportiva; Supercompensação de Carboidratos

EFEITO DAS PROTEÍNAS DO SORO DO LEITE NA ATIVIDADE DAS ENZIMAS DE DEFESA ANTIOXIDANTES EM ANIMAIS SUBMETIDOS AO TREINAMENTO FÍSICO DE ALTA INTENSIDADE

TEIXEIRA, KR; SILVA, S; ABREU, IME; PEDROSA, ML; HARAGUCHI, FK; SILVA, ME

¹ UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto, ² UFES - Universidade Federal do Espírito Santo, ³ UFU - Universidade Federal de Uberlândia
kelraspante@hotmail.com

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito das proteínas do soro do leite sobre os biomarcadores do estresse oxidativo e das defesas antioxidantes em ratos submetidos ao treinamento físico de alta intensidade.

Métodos

Trinta e dois ratos Fischer machos, foram divididos em 4 grupos de 8 animais cada: caseína sedentário (CS), caseína exercitado, (CE) proteína do soro do leite sedentário (WS) e proteína do soro do leite exercitado (WE). Os animais dos grupos exercitados foram submetidos a um programa de treinamento físico que consistia em realizar 4 séries de 10 saltos por dia, 5 vezes por semana, durante 8 semanas, em um tanque com água e com carga acoplada ao tórax suficiente para promover sua submersão. A carga foi aumentada semanalmente, de acordo com o peso corporal do animal, como se segue: 1ª semana, 25%; 2ª semana, 30%; 3ª semana, 35%; 4ª semana, 40%; 5ª semana, 45%; 6ª semana, 50%; 7ª e 8ª semanas, 55%. Cada série era prosseguida com um intervalo de 1 minuto de descanso. Todos os procedimentos foram realizados segundo as normas da Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Ouro Preto (CEUA/UFOP), sendo o protocolo de aprovação o de número #036/2008. Após o período experimental foram mensuradas, no músculo, as concentrações de proteínas carboniladas (PC) de acordo com o método de Levine et al. (1) e de Substâncias Reativas do Ácido Tiobarbitúrico (TBRAS) pela técnica de Buege; Aust 1978 (2). A atividade de catalase (CAT) foi determinada segundo Aebi (3). Já a atividade de superóxido dismutase (SOD) e o nível de glutathiona total foram determinados por Kit Sigma (St. Louis, Mo., USA). Para análise dos dados foi feito o teste ANOVA two-way, com pós teste de Tukey. Os dados foram analisados utilizando o software GraphPad Prism versão 5.00.

Resultados

Observou-se a presença de uma interação entre a dieta e o treinamento sobre as concentrações de PC, o que resultou em maior concentração de PC no grupo CE em relação aos animais dos grupos WE e CS. Já as concentrações de TBARS foram afetadas apenas pela dieta, ou seja, os dois grupos que receberam as PSL (WS e WE) mostraram menor concentração de TBARS com relação os grupos que receberam dieta controle (CS e CE). A atividade da CAT, assim como a da SOD, foi menor nos grupos que receberam as PSL em comparação aos que receberam dieta controle; do mesmo modo como nos animais exercitados em relação aos sedentários. No entanto, não houve interação desses dois fatores. Os grupos que receberam as PSL apresentaram, também, maior concentração muscular de glutathiona total em relação grupos controles. Diante do exposto, supõe-se que as PSL podem ter induzido mudanças adaptativas nas defesas antioxidantes, a fim de compensar a maior geração de radicais livres durante o exercício. Deste modo, o aumento de glutathiona pode ter gerado uma redução das espécies reativas, que por sua vez diminuiu a indução da atividade da CAT e da SOD.

Conclusão

Conclui-se, então, que as PSL mostraram-se benéficas no exercício físico de alta intensidade ao agir de forma indireta na redução do estresse oxidativo. Agradecimento: FAPEMIG

Referências

1. Levine RL, Williams JA, Stadtman ER, Shacter E. Carbonyl assays for determination of oxidatively modified proteins. *Methods Enzymol.* 1994; 233: 346-57.
2. Buege JA, Aust SD. Microsomal lipid peroxidation. *Methods Enzymol.* 1978; 52: 302-10.

3. Aebi H. Catalase in vitro. *Methods Enzymol.* 1984; 105: 121-6.

Palavras-chave: Estresse Oxidativo; Exercício Físico; Proteínas do Soro do Leite

EFEITOS DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS PROTEICOS ASSOCIADOS À CARBOIDRATOS SOBRE BIOMARCADORES RENAI EM CORREDORES RECREACIONAIS

Toscano, LT; Cavalcante, IGM; Silva, JA; Di Lorenzo, TLM; Silva, CSO; Silva, AS

¹ UFPB - Universidade Federal da Paraíba

isa.gabriela@hotmail.com

Objetivos

Avaliar os efeitos do consumo de suplementos proteicos associados à carboidratos sobre biomarcadores renais em corredores recreacionais.

Métodos

Estudo observacional retrospectivo conduzido com vinte corredores recreacionais, de ambos os gêneros, de um grupo de corrida de João Pessoa/PB. Foram alocados em grupo suplementado (GS; n=9; 42±6 anos; 23,8±1,8 kg/m²) e não suplementado (GNS; n=11; 47±14 anos; 24,9±3,7kg/m²) com base no histórico prévio de consumo de suplementos esportivos. Para serem considerados usuários de suplementos, os voluntários deveriam fazer uso há pelo menos quatro meses, sendo cinco vezes por semana, além de não utilizar esteroides anabolizantes. Para fins de análises, os suplementos foram classificados de acordo com seus compostos majoritários, sendo categorizados como proteínas (concentrados proteicos e aminoácidos isolados), carboidratos (apenas carboidratos simples, não enriquecidos com outras substâncias) e vitamínicos/ minerais (apenas complexos de vitaminas e minerais). O instrumento continha questões sobre categorias, quantidades, momentos e indicação profissional acerca do consumo de suplementos. Foram coletados 5 mL de sangue para análise dos biomarcadores renais, creatinina, ácido úrico e ureia, após jejum de 12 horas. As dosagens foram feitas por meio de kits comerciais (Labtest®, Minas Gerais, Brasil), seguindo instruções do fabricante, no analisador automático Labmax 240 premium (Labtest Diagnóstica A.S.). Os dados estão apresentados como média e desvio padrão da média. Para verificar normalidade e homogeneidade dos dados foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk e Levene, e ao revelarem normalidade aplicou-se o teste t student para dados independentes, 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 357.246/13 e os participantes foram esclarecidos quanto aos procedimentos e solicitados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

Observou-se que 45% (n=9) dos corredores faziam uso de suplementos alimentares como vitamínicos/ minerais, carboidratos (maltodextrina/ dextrose) e proteínas (BCCA, creatina e whey protein). Esses macronutrientes relatados eram utilizados de forma associada por todos do GS a partir de um consumo diário, nos momentos pré e/ou pós-treino. Enquanto isso, apenas 5% utilizava complexos vitamínicos e minerais. A ingestão acontecia de acordo com as indicações dos rótulos dos produtos, pois nenhum deles apresentava acompanhamento com nutricionista esportivo. Não houve nenhuma diferença nas concentrações séricas de creatinina (GS: 0,76±0,27 vs GNS: 0,71±0,09; p=0,61), ácido úrico (GS: 4,06±1,6 vs GNS: 3,4±1,0; p=0,32) e ureia (GS: 41,1±5,3 vs GNS: 47,2±12,2; p=0,24) entre os grupos. Vale ressaltar que os marcadores renais avaliados em ambos os grupos encontravam-se dentro dos valores considerados normais¹.

Conclusão

O consumo de suplementos proteicos associados à carboidratos não alteraram os biomarcadores renais de corredores recreacionais. Apesar desses resultados faz-se necessário um acompanhamento nutricional para avaliar se as quantidades consumidas estão de acordo com as necessidades individuais.

Referências

1. Abensur, H. Biomarcadores na Nefrologia. In: E-book da Sociedade Brasileira de Nefrologia. 1ª Ed. São Paulo: Roche, 2011, p. 10-16.

Palavras-chave: biomarcadores renais; corredores recreacionais; suplementos esportivos

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO DE ALIMENTOS FONTES DE MICRONUTRIENTES POR ADOLESCENTES ATLETAS DE FUTEBOL

Mota, AV; Ribeiro, MR; Máximo, RM; Oliveira, EA

¹ FCM/PB - Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
edkarla_almeida@yahoo.com.br

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo avaliar o estado nutricional e verificar a frequência de consumo de grupos alimentares fontes dos micronutrientes cálcio, ferro, vitamina A e vitamina D entre adolescentes atletas de futebol em um time de João Pessoa – PB.

Métodos

A pesquisa foi realizada no Botafogo Futebol Clube, com 20 atletas, do gênero masculino, de faixa etária entre 16 e 17 anos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, sob o protocolo CEP 013/2013. Os adolescentes assinaram um Termo de Assentimento e seus responsáveis um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para determinação do estado nutricional foram realizadas aferições de peso e estatura, seguindo as normas técnicas preconizadas pelo SISVAN (Fagundes, 2004), com posterior obtenção do Índice de Massa Corporal (IMC). O peso foi aferido com uma balança digital de marca Camry, com capacidade máxima de 150 Kg, e sensibilidade de 100g. Aferiu-se a altura com uma fita métrica inelástica, com capacidade de 150 cm e sensibilidade de 01 mm, colocada a 50 cm do chão em parede sem rodapé. A classificação do estado nutricional dos adolescentes foi feita com base na recomendação da Organização Mundial de Saúde (2007). O consumo alimentar foi avaliado com um Questionário de Frequência Alimentar, estruturado pelas próprias pesquisadoras, contendo alguns alimentos fontes dos micronutrientes: cálcio, ferro, vitaminas A e D, avaliando sua frequência de consumo semanal, onde “Sempre” ilustra consumo semanal do alimento por cinco vezes ou mais, “Às vezes”: duas a quatro vezes; “Nunca”: quando o alimento nunca é consumido. A determinação dos alimentos contidos neste foi feita de acordo com a composição química dos alimentos descrita por Franco (2008). Os resultados foram registrados na forma de banco de dados no Microsoft Office Excel para o Windows, versão 2013, utilizando-se uma estatística descritiva expressa em valores percentuais apresentados em figuras.

Resultados

Observou-se que 100% da amostra apresentou IMC com classificação de eutrofia. Quanto ao consumo de frutas: maior consumo sempre de banana (68,75%) e menor de pêssego fresco (93,75%); Verdura: maior de tomate (62,5%) e menor de vagem (100%); Raízes e tubérculos: maior de macaxeira (37,5%) e menor de beterraba (68,75%); Leites e derivados: maior de queijo (52,38%), e menor de coalhada (75%); Leguminosas: maior de feijão preto (50%) e menor de ervilha (50%); Carnes e derivados: maior de ovo de galinha (33,33%) e menor de fígado de galinha (75%); Cereais: maior de pão francês (75%) e menor de farinha de rosca (56,25%); Outros alimentos: maior de achocolatado e café solúvel (18,75%).

Conclusão

A partir da análise dos dados pôde-se observar que todos os atletas apresentaram bons valores de IMC, sendo favorável para seu desempenho físico. Quanto ao consumo alimentar, notou-se que ainda existe um baixo consumo de alguns alimentos fontes dos micronutrientes analisados, havendo, portanto, a necessidade de intervenções nutricionais que incentivem seu consumo pelos atletas, mostrando a importância desta ingestão e objetivando intensificação do desempenho físico.

Referências

FAGUNDES, A. A. 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.

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9 ed. Filadélfia: Ed.Atheneu, 2008

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Reference Intake**, 2007. Disponível em: < <http://www.who.int/growthref/en/>> Acesso em: 09 dez., 2013.

Palavras-chave: Adolescentes; Estado nutricional; Micronutrientes

ESTRATÉGIAS PARA PERDA DE PESO, COMPOSIÇÃO DA REFEIÇÃO PRÉ-TREINO E NÍVEL DE DESIDRATAÇÃO EM ATLETAS DE JIU JITSU DE IPATINGA-MG

Quintao, DF

¹ FAMINAS - Faculdade de Minas- FAMINAS

denise.faminas@yahoo.com.br

Objetivos

Verificar as estratégias de perda ponderal utilizadas, a composição da refeição pré-treino e o nível de desidratação durante um treino em atletas de Jiu Jitsu.

Métodos

Foi realizado um estudo do tipo transversal no mês de abril de 2012, com atletas de Jiu Jitsu de três equipes da cidade de Ipatinga, MG. Os indivíduos submeteram-se voluntariamente ao estudo, depois de assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido. Os responsáveis assinaram consentindo a participação dos adolescentes. Aplicou-se a cada atleta um questionário contendo questões referentes ao período competitivo, orientação nutricional, estratégias utilizadas para perda rápida de peso, duração do treino e a refeição realizada no período pré treino. Para este último item, considerou-se a refeição realizada até 4 horas antes do treino. A partir dos dados obtidos da refeição, foram determinadas as quantidades dos macronutrientes ingeridos através do software DietWin® Professional versão 2008. A aferição do peso corporal se deu em dois momentos: antes e após o treinamento, vestindo somente a calça e sem calçado. Os indivíduos foram orientados a esvaziarem a bexiga imediatamente após o treino. Durante o treino a hidratação ocorreu conforme a vontade de cada atleta (*ad libitum*). A sessão de treinamento das três equipes foi realizada nas dependências das academias no período da tarde de um mesmo dia. A temperatura estava em 26°C e a umidade relativa do ar, em 62%. Utilizou-se o teste Mann-Whitney e o teste t de Student para comparação entre os grupos, através do pacote estatístico SigmaStat 2.0. Considerou-se significância estatística valor de $p < 0,05$.

Resultados

Contou-se com 46 atletas, sendo 78,3% do sexo masculino, média de idade de $23,6 \pm 7,4$ anos. A maioria (52,2%) dos atletas estavam no período pré-competitivo. Grande parte dos atletas (47,8%) relatou que usam estratégias para perda ponderal em período pré-competitivo, sendo as principais: restrição calórica (34,5%) aumento de atividade física (27,6%) e restrição hídrica (13,9%). Constatou-se que 82,6% dos atletas nunca foram orientados por um profissional nutricionista para realização de dietas. Destaca-se que do total de atletas, 27 (58,7%) apresentaram ingestão de carboidrato abaixo de 60% do consumo calórico total da refeição e 8 (17,4%) apresentaram ingestão de lipídeos acima de 35%. Em relação ao consumo de macronutrientes na refeição pré treino observou-se moderada ingestão de proteína e de lipídeo, e baixa ingestão de carboidrato. Em relação ao tempo total do treino, as equipes tiveram variação de 45 a 70 minutos. Nas três equipes não houve diferença significativa entre o peso inicial e final. Mas verificou-se que quanto maior o tempo de treino, maior é o percentual médio da perda ponderal. Doze atletas (26,1%) apresentaram desidratação entre 1 e 2%. O percentual máximo de desidratação encontrado foi de 1,64%, observado em 4,35% da amostra.

Conclusão

Entre os atletas que utilizavam estratégias rápidas para perda ponderal no período pré-competitivo, a maioria utilizou de inadequadas estratégias. Grande parte da amostra relatou baixa ingestão de carboidrato na refeição pré-treino e apresentou redução no peso corporal pós-treino inferior ao limite tolerável, embora indique o início de uma desidratação. Ficando comprovada a necessidade emergente de profissionais qualificados dentro dos locais de práticas esportivas, pois, é grande a influência dos

técnicos e preparadores físicos sobre seus alunos.

Referências

Palavras-chave: Alimentação ; Desidratação; Jiu Jitsu; Perda de peso

HÁBITOS ALIMENTARES E CONHECIMENTOS SOBRE NUTRIÇÃO DE UM GRUPO DE ADOLESCENTES ATLETAS DE FUTEBOL DE CAMPO

Mota, AV; Ribeiro, MR

² FCM/PB - Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
marinaramalhoribeiro@gmail.com

Objetivos

Este trabalho teve como objetivos avaliar o consumo de porções de frutas, vegetais e suplementos alimentares por adolescentes atletas de futebol de campo, bem como aferir seus conhecimentos a respeito de alguns assuntos relacionados à Nutrição.

Métodos

A pesquisa foi realizada no Botafogo Futebol Clube – João Pessoa/PB, contando com a participação de 20 atletas da categoria Juvenil, homens, com faixa etária entre 16 e 17 anos de idade. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, sob o protocolo CEP 013/2013. Os adolescentes assinaram um Termo de Assentimento e seus responsáveis um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para coleta de dados foi aplicado um questionário, elaborado pelas próprias pesquisadoras, que avaliou o consumo alimentar e conhecimentos sobre nutrição entre os atletas. Os resultados foram registrados na forma de banco de dados no Microsoft Office Excel para o Windows, versão 2013, utilizando-se uma estatística descritiva expressa em valores percentuais apresentados através de figuras.

Resultados

Quando questionados sobre quantas refeições faz por dia: 3 refeições: 25%; 3 a 4 refeições: 50%; 4 a 5 refeições: 12,5%; 5 a 6 refeições: 12,5%; mais de 6 refeições: 0,00%. Sobre a quantidade de frutas ingeridas por dia: 1 porção: 37,5%; 2 a 3 porções: 56,25%; 3 a 4 porções: 0,00%; mais de 4 porções: 0,00%; nenhuma: 6,25%. Sobre a quantidade de verduras consumidas por dia: 1 porção: 37,5%; 2 a 3 porções: 25%; 3 a 4 porções: 6,25%; mais de 4 porções: 0,00%; nenhuma: 31,25%. Sobre a modificação da alimentação durante as competições, 68,75% responderam que a modificam enquanto 31,25% não. Sobre consumo de suplementos alimentares: 56,35% referiram uso e 43,75% não. O suplemento alimentar mais usado foram os Carboidratos (Maltodextrina e Dextrose) (44,44%), seguidos dos Proteicos (Whey Protein, Creatina e BCAA), Multivitamínicos, Carboidratos e Outros, Carboidratos e Proteicos, e Outros, todos sendo referidos por 11,11% da amostra. Quando questionados sobre quais alimentos consideravam como sendo fonte de micronutrientes, a maioria da amostra referiu que eram “Só frutas” e “Frutas e verduras” (31,25% e 25%, respectivamente). Quanto a percepção da importância do consumo de frutas e vegetais, grande parte da amostra referiu “Produção de energia” (37,5%) e “Só melhora da performance” (25%). Sobre o responsável pelo controle de sua alimentação: Próprio: 68,75%; Próprio e pais: 12,5%; Nutricionista e Médico: ambos referidos por 6,25% da amostra.

Conclusão

A partir da análise dos dados pôde-se concluir que há necessidade de intervenções nutricionais, entre os adolescentes atletas, que incentivem maior consumo de frutas e verduras, visto que estes apresentaram consumo abaixo do recomendado (Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2011); mostrando também a importância da realização de 6 refeições por dia para seu desempenho esportivo. Ao comparar os relatos de consumo de suplementos alimentares com a quantidade de atletas que referiram ser o nutricionista o responsável por sua alimentação, pôde-se observar que há grande consumo destes sem a indicação do profissional citado, sendo o nutricionista o responsável pela sua prescrição (Lei nº 8.234/91, de 17 de setembro de 1991). Também se fazem necessárias orientações quanto a importância do consumo de micronutrientes para seu desempenho, bem como as fontes dos mesmos, visto que alguns atletas referiram desconhecimento sobre estes assuntos.

Referências

Associação Portuguesa dos Nutricionistas. **Alimentação adequada**: faça mais pela sua saúde!. Abril, 2011.

BRASIL. **Lei nº 8.234/91, de 17 de setembro de 1991**. Regulamenta a profissão de Nutricionista e determina outras providências. Diário Oficial da União, Brasília – DF, 17 setembro de 1991.

Palavras-chave: Adolescentes; Atletas; Futebol; Hábitos alimentares

HÁBITOS ALIMENTARES E INGESTÃO DIETÉTICA EM ATLETAS: A INFLUÊNCIA DE UM ATENDIMENTO NUTRICIONAL PRÉVIO.

Vila-Nova, TMS; Nascimento, MVS; Mendes-Netto, RS; Reinaldo, JM; Matos, RC; Almeida, MM

¹ UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

vilatico@gmail.com

Objetivos

O presente estudo objetiva analisar a influência do atendimento nutricional sobre o perfil de hábitos alimentares e ingestão dietética de atletas.

Métodos

Participaram do estudo atletas beneficiários do programa Bolsa-Atleta municipal de Aracaju. Inicialmente, aqueles que desejaram participar receberam e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Durante a avaliação, foi aplicado questionário para coleta de dados de identificação pessoal, atendimento nutricional prévio e hábitos alimentares. Em seguida foi aplicado o recordatório alimentar de 24 horas. A partir dos dados obtidos, os cálculos para quantificar a ingestão de energia, macronutrientes e micronutrientes foram realizados com o auxílio do software NDSR (2011). A avaliação dietética da ingestão de micronutrientes foi realizada por meio de comparação da ingestão contra valores de referências de nutrientes que compõe a DRI (IOM, 2005) e as recomendações nutricionais para atletas de acordo com posicionamento da American Dietetic Association, Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine (2009). Para a descrição estatística foram determinados a partir do software SPSS 19 a média, desvio padrão, e frequência absoluta e relativa. Por meio do teste T de Student para amostras independentes foi possível comparar os dados contínuos entre os grupos COM e SEM. Os dados categóricos foram comparados por meio do Teste qui-quadrado de Pearson. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário/UFS (C.A.A.E. 08574213.4.0000.5546).

Resultados

Foram estudados 75 atletas com média de $18 \pm 5,2$ anos. Desses, 44 eram (58,6%) do gênero masculino e 56 (74,7%) eram adolescentes. Os dados foram agrupados de acordo com o histórico de atendimento nutricional, sendo formados dois grupos: Grupo COM, formado por atletas que relataram já ter recebido atendimento nutricional prévio (34,7%), e grupo SEM, formado por aqueles que nunca haviam recebido (65,3%). Após a análise dos dados dietéticos foi observada diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos, onde o grupo COM mostrou maior ingestão calórica, de macronutrientes (em g/kg/d) e dos micronutrientes selênio, ferro, fósforo, potássio, zinco, magnésio, sódio, ácido pantotênico, folato, niacina, vitamina D, E e do complexo B. Entretanto, quando comparado com as recomendações, observou-se que o grupo COM apresentou maior prevalência de adequação para zinco, cálcio e vitaminas E e D ($p < 0,05$). Após a análise dos hábitos alimentares, também verificou-se que um maior número de indivíduos do grupo COM realizava mais do que 5 refeições diárias e possuíam um menor intervalo entre essas ($3,1 \pm 0,6$), se aproximando das recomendações ($p < 0,05$). Além disso, 78% desses realizavam lanche pós-treino enquanto somente 47,4% do grupo SEM, o fazia ($p < 0,05$).

Conclusão

Atletas que estavam ou que apresentaram no último ano acompanhamento nutricional mostraram melhores resultados na ingestão de nutrientes bem como nos hábitos alimentares diários. Destaca-se dessa forma a importância do aconselhamento e

monitoramento nutricional especializado na rotina alimentar de atletas de alto rendimento.

Referências

Rodriguez NR, DiMarco NM, Langley S, American Dietetic A, Dietitians of C, American College of Sports Medicine N, et al. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009;109(3):509-27.

Institute Of Medicine. *Dietary Reference Intakes: The essential guide to nutrient requirements*. Washington, DC: National Academies Press; . 2005.

Palavras-chave: Atletas; hábitos alimentares; ingestão dietética

IMAGEM CORPORAL E INFLUÊNCIAS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE MULHERES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM UMA ACADEMIA DA CIDADE DE SÃO PAULO

Viebig, RF; Silva, EF; Alvarenga, L; Fantucci, V; Gori, M

¹ CUSC - Centro Universitário São Camilo

mariana_gori@hotmail.com

Objetivos

Identificar a satisfação com a imagem corporal e suas influências no comportamento alimentar de mulheres praticantes de atividade física de uma academia na cidade de São Paulo.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal, com coleta de dados primários. Participaram da pesquisa mulheres voluntárias, com idade entre 18 e 59 anos, frequentadoras de uma academia de grande porte da cidade de São Paulo, durante o mês de julho de 2012. Foram aplicados dois instrumentos para avaliar a satisfação com a imagem corporal, o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) e a Escala de Silhuetas (Kakeshita et al, 2009), e em seguida foram realizadas perguntas sobre o comportamento alimentar. Foram coletados também a massa corporal e estatura dos indivíduos para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), cujos resultados foram classificados segundo a OMS (1998). O presente trabalho faz parte de um projeto maior, previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo (n. 047/05) e todas as participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A amostra foi composta por 101 mulheres fisicamente ativas, com idade média de 32 anos, todas com pelo menos o Ensino Médio completo. Cerca de 19% das mulheres apresentaram excesso de peso, segundo o IMC, e 80% não apresentaram nenhum grau de insatisfação corporal pelas pontuações finais obtidas na aplicação do BSQ. No entanto, quando aplicada a Escala de Silhuetas apenas 15,9% das participantes estavam satisfeitas com a sua imagem corporal atual, independente do estado nutricional, sendo que 79,2% das desportistas queriam ser mais magras. Além disso, 75,2% das participantes percebiam suas silhuetas como maiores do que realmente se encontravam em relação ao seu estado nutricional. Metade das mulheres reportaram que praticavam algum tipo de dieta, mesmo que 74,5% destas estivessem eutróficas. Além disso, 48,5% das mulheres restringiam doces e açúcares na dieta, e 39,6% relataram que retiraram todos os carboidratos da alimentação, para perda de peso.

Conclusão

A aplicação do BSQ não apontou pontuações indicativas de transtornos de imagem corporal. Porém, quando aplicada a Escala de Silhuetas, a grande maioria das desportistas apresentaram insatisfação com a imagem corporal, se identificaram como maiores do que sua silhueta atual e desejavam estar mais magras, mesmo que a maioria delas tivesse um IMC saudável.

Referências

Alvarenga, MS. et al. Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. J Bras Psiquiatr, 2010, 59(1):44-51.

Kakeshita IS. et al. Construção e fidedignidade teste-reteste de escala de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. Psic: Teor. e Pesq, 2009 abr/jun, 25(2): 263-270.

Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. Rev Saúde Pública, 2006 Jul 40 (3): 497-504.

Miranda VPN. et al. Insatisfação corporal em universitários de diferentes áreas de conhecimento. J. Bras. Psiquiatria, 2012 Fev 61(1): 25-32.

Zenith AR. et al. Avaliação da Percepção e Satisfação da Imagem Corporal em usuários do Programa Academia da Cidade em Belo Horizonte – Minas Gerais. E-Scientia, 2012 Jun 5 (1):09-17.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; Estado nutricional; Imagem corporal

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE RISCO CARDIOVASCULAR DE IDOSOS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO CARDIOLÓGICO

Ferreira, SCNF; Moraes, FMF; Silva, JM; Câmara, TAV; Dutra, AS; Barbosa, JB

¹ CEST - Faculdade Santa Terezinha, ² UDI - Hospital UDI

suzanne.carolyne@hotmail.com

Objetivos

Comparar os dados antropométricos de idosos atendidos em ambulatório cardiológico praticantes de atividade física (PAF) e não praticantes de atividade física (NPAF) com o risco cardiovascular.

Métodos

Estudo transversal, realizado com população idosa, idade igual ou superior a 60 anos, atendida 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 e 1,25 para homens como discriminador de risco cardiovascular elevado (PITANGA; LESSA, 2004), a circunferência da cintura (CC), a razão cintura/estatura (RCEst) e o índice de massa corporal (Índice de Quetelet). As variáveis foram comparadas pelo teste t de Student. A relação entre o IC e as variáveis foi estimada através da correlação de Pearson (r), adotando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para ambos. 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

Foram incluídos 116 pacientes, com média de idade de $68,7 \pm 7,34$ anos. Dos participantes, os que NPAF ($n=81$) apresentaram o IMC de $25,1 \pm 4,67$ kg/m² e dos que PAF ($n=35$), o IMC de $25,42 \pm 3,81$ kg/m². IC de $1,35 \pm 0,154$ para o grupo NPAF ($n=81$) e $1,35 \pm 0,123$ para o grupo PAF ($n=35$). Quanto ao valor do RCEst e da CC, $0,58 \pm 0,098$ para o grupo NPAF e $0,59 \pm 0,074$ cm para o grupo PAF; $92,14 \pm 14,79$ cm para o grupo NPAF e $93,63 \pm 12,5$ cm para o PAF, respectivamente. Observou-se que a CC encontra-se elevada, indicando risco cardiovascular muito elevado e o IMC de ambos os grupos sinalizam faixa normal (sem o desvio padrão) e excesso de peso quando se considera o desvio padrão, visto que se trata de uma população idosa. Estes foram os valores encontrados no teste t de Student, sendo o IMC ($p=0,068$), IC ($p=0,542$), RCEst ($p=0,239$) e CC ($p=0,407$). Na análise de correlação de Pearson os dados demonstraram correlação positiva e significativa entre os valores, no entanto a maior correlação foi entre a CC e o RCEst ($p > 0,05$; $r = 0,924$), denominando-se forte ou perfeita correlação.

Conclusão

Verificou-se que não houve correlação significativa entre todas as variáveis antropométricas dos grupos NPAF e PAF quando analisadas as médias (teste t de Student), entretanto, ao serem comparadas as variáveis entre si, apresentam correlação positiva e significativa. Quanto ao risco cardiovascular avaliado entre os grupos, percebeu-se que não houve diferença relevante entre as variáveis.

Referências

Pitanga FJG, Lessa I. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2004; 7(3): 259-69.

Palavras-chave: Idosos; Indicadores antropométricos; Prática de atividade física; Risco cardiovascular

INGESTÃO DE NUTRIENTES E SUA CORRELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ADOLESCENTES ATLETAS: UMA ABORDAGEM SOBRE O GÊNERO.

MATOS, RC; REINALDO, JM; LEITE, MMR; MENDES-NETTO, RS

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe
re_cmtb@hotmail.com

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo investigar a ingestão de nutrientes e sua correlação com composição corporal entre adolescentes de diferentes modalidades esportivas.

Métodos

Participaram deste estudo adolescentes praticantes de judô, ginástica (artística e rítmica) natação e tênis. Todos os jovens eram federados e praticavam a modalidade com foco competitivo. Para avaliar a composição corporal, foram aferidas as medidas de circunferência do braço relaxado, com o auxílio de uma fita inelástica SANNY®, e as dobras cutâneas tricótipal, subescapular e abdominal, utilizando um adipômetro LANGE®. A partir destas medidas foi calculado o percentual de gordura corporal (%G) e a circunferência muscular do braço (CMB). Para calcular o %G, empregou-se a equação proposta por Lohman¹ para crianças e adolescentes até 17 anos e Brozek et al², para os indivíduos com idade ≥18 anos. A análise da ingestão dos macronutrientes e calorias foi feita a partir da aplicação de um questionário de frequência alimentar semi-quantitativo adaptado de Slater et al.³ Para a obtenção da média de ingestão foi considerado a quantidade em gramas por dia de cada alimento, gerados pelo software Virtual Nutri Plus⁴, versão 2.0. Os pais ou responsáveis dos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE – 0032.0.107.000-10). Para a análise estatística, a população de estudo foi dividida de acordo com o gênero. Foi realizado o teste de correlação de Spearman (*r*). Adotou-se como significativo o valor de $p \leq 0,05$.

Resultados

Os dados referem-se a 136 atletas adolescentes com a média de idade de 13,7 anos ($\pm 2,48$). Para os meninos, quanto maior a energia, maior a CMB ($r = 0,44$; $p < 0,05$). Nesse mesmo gênero, foi encontrado um resultado semelhante com relação a ingestão de macronutrientes e o teor de massa muscular. Já o percentual de gordura, foi inversamente proporcional à ingestão de carboidratos ($r = -0,47$; $p < 0,05$). Não foram encontrados valores significativos de correlação entre a ingestão de proteína e lipídeo e %G dos meninos. Nas meninas, observou-se que a ingestão de lipídeos e proteína correlacionou-se positivamente com o % de G ($r = 0,34$ e $r = 0,33$, respectivamente; $p < 0,05$). Já a ingestão energética e de carboidratos não apresentou correlação com o %G corporal destas.

Conclusão

Observa-se que o aumento da ingestão calórica e de nutrientes esteve correlacionado com a massa muscular entre os meninos, já para as meninas os nutrientes (proteínas e lipídios) correlacionaram-se positivamente com o percentual de gordura.

Referências

- 1.Lohman TG. The use of skinfold to estimate body fatness on children and youth. J PED. 1987;58(9):98-103.
- 2.Brozek J, Grande F, Anderson JT, Keys A. Densitometric analysis of body composition: Revision of some quantitative

assumptions. Annals. N.Y. Academy Sci 1963;110:113-140.

3. Slater B, Philippi ST, Marchioni DML, Fisberg RM. Validação de Questionário de Frequência Alimentar – QFA: considerações metodológicas. Rev Bras Epidemiol. 2003;6(3):200-8.

4. Software de avaliação nutricional. Virtual Nutri plus: sistema de análise nutricional. São Paulo: Versão2008. São Paulo: Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: ingestão alimentar; composição corporal; adolescentes atletas

INGESTÃO DE SHAKES CONTENDO ISOLADO PROTEICO DE SORO DE LEITE AUMENTA A PERFORMANCE EM HOMENS CICLISTAS

Ton, WTS; Lopes, LL; Cardoso, MF; Marins, JCB; Alfenas, RCG

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa

lilianlelis@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do consumo de shakes de isolados proteicos (soro de leite e soja) na performance de homens ciclistas.

Métodos

Trata-se de um estudo crossover randomizado, no qual 10 homens ciclistas participaram de 3 etapas experimentais com duração de 8 dias. Em cada etapa, os ciclistas ingeriram 1 dos 3 tipos de shakes (composição de macronutrientes semelhantes): Soro de Leite (SL), Soja (S) ou Controle (C) - com intervalo de no mínimo 1 semana entre tais etapas. No primeiro e no último dia de cada etapa experimental, os ciclistas se apresentaram ao laboratório, após 10 horas de jejum e ingeriram um shake, seguido da realização de exercício físico em cicloergômetro durante 45 minutos, sendo divididos em duas partes: Aquecimento e Exercício principal. O aquecimento teve duração de 15 minutos, com três níveis de intensidade (40–50%, 50–55% e 60–70%) de acordo com a frequência cardíaca¹, em velocidade constante de 60 rpm (\approx 20 km/h). O exercício principal, teve duração total de 30 min, constituído de 6 ciclos de 5 minutos. Cada ciclo teve 3 fases. Fase 1: duração de 1,5min, carga 3watts/kg de peso corporal e velocidade constante 60rpm; Fase 2: duração 3 min, carga 2watt/kg e velocidade constante 60rpm; Fase 3: Sprint de 30 seg, carga 6watts/kg e velocidade máxima. Para o cálculo do performance, somou-se das distâncias percorridas nos 6 Sprints. Amostras de sangue foram coletadas para análise da glicemia, insulinemia e lactato nos tempos 0 (jejum), 30, 60min (pós-prandiais e repouso) e nos tempos 75, 85, 105min (exercício). As análises estatísticas foram conduzidas no software SPSSv21. Para verificar a homogeneidade e homocedaticidade foram aplicados testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. Aplicou-se Teste t pareado, para detectar diferenças na performance apresentado ao início e ao final de cada etapa experimental. Para verificar diferenças entre os tratamentos, aplicou-se o teste ANOVA One-Way, seguido pelo teste de Dunnet. Para verificar a interação tempo e tratamento aplicou-se o teste ANOVA Two-Way de medidas repetidas. Todos os dados foram expressos em média e erro padrão da média. O critério de significância estatística adotado foi $p < 0.05$ (α de 5%). O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Ref. 044/2012/CEP) e está de acordo com a declaração de Helsinki². Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Os ciclistas tinham em média 26.8 \pm 8 anos; peso 74.1 \pm 10.88kg; 12.6 \pm 3.5% de gordura corporal; glicemia e insulinemia de jejum, 81 \pm 2.2mg/dL e 3 \pm 0.6uUI/mL. Após os 8 dias de ingestão do shake SL, a performance dos ciclistas no Dia 8 foi maior se comparada ao Dia 1 (1.96 \pm 0.62 vs 1.78 \pm 0.56km, respectivamente, $p=0.007$). A performance dos ciclistas no Dia 8 do SL, foi maior que C e S (1.8 \pm 0.6 e 1.75 \pm 0.55km, respectivamente, $p < 0.05$). A AAC da insulinemia, foi maior em SL (Dia 1 65 \pm 3.43 e Dia 8 60 \pm 2.47) e C (19.48 \pm 1.18 e 26.6 \pm 9.04) em relação a S (48.6 \pm 3.14 e 65.2 \pm 4.15). Houve a interação tempo e tratamento ($p < 0.001$) para glicemia, insulinemia e lactato.

Conclusão

O consumo de shakes com isolado proteico de soro de leite por 8 dias consecutivos aumentou a performance em homens ciclistas sem elevar os níveis de lactato. Esta bebida aumentou a insulinemia sem alterar a glicemia dos ciclistas.

Referências

1. Karvonen MJ, Kentala E, Mustala O. The effects of training on heart rate. *Annals of Medicine and Experimental Biology Fenn*, 1957; 35:307-15.
2. Communication S. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*. 2013 Oct 19;

Palavras-chave: Ciclismo; Performance; Soro de Leite

INGESTÃO DIETÉTICA E HÁBITOS ALIMENTARES EM ATLETAS: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO GÊNERO.

Almeida, MM; Vila-Nova, TMS; Nascimento, MVS; Matos, RC; Reinaldo, JM; Mendes-Netto, RS

¹ UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

marinamenezes.nutri@yahoo.com.br

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil nutricional e hábitos alimentares de atletas comparando-os de acordo com o gênero.

Métodos

Participaram do estudo, atletas beneficiários do programa Bolsa-Atleta municipal de Aracaju. Aqueles que desejaram participar assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Durante a avaliação, foi aplicado um questionário para coleta de dados de identificação pessoal e hábitos alimentares. Em seguida foi aplicado o recordatório alimentar de 24 horas, com o intuito de avaliar a ingestão alimentar. A partir dos dados obtidos, os cálculos para quantificar o consumo de energia, macronutrientes e micronutrientes foram realizados com o auxílio do software NDSR (2011). A avaliação dietética do consumo dos micronutrientes foi realizada por meio de comparação da ingestão contra valores de referências de nutrientes que compõe a DRI (IOM, 2005). A avaliação da ingestão de macronutrientes foi feita considerando as recomendações nutricionais de carboidrato por Burke et al. (2001) e proteínas por Phillips e Van Loon (2011). Para a estatística descritiva foi utilizado média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa. Por meio do teste T de Student para amostras independentes (dados contínuos) e qui-quadrado de Pearson (dados categóricos) foram feitas as comparações entre os gêneros (SPSS v.19). Foi considerado $p < 0,05$ como significativo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário/UFS (C.A.A.E. 08574213.4.0000.5546).

Resultados

Fizeram parte do estudo, um total de 75 atletas com uma média de $18 \pm 5,2$ anos. Desses, 44 (58,6%) do sexo masculino. Ao classificá-los por idade, 56 (74,7%) eram adolescentes e 19 (25,3%) adultos. Após a análise dos dados dietéticos, foi observada diferença significativa entre homens e mulheres, quanto à ingestão de macronutrientes ($p < 0,05$). Os homens mostraram um maior consumo de gramas de carboidrato, proteína, gordura total, monoinsaturada, e saturada. E ao analisar em gramas por quilo de peso, foi observado que os homens também consumiam maior quantidade de lipídios e proteína. Além disso, verificou-se que as mulheres possuíam uma menor ingestão hídrica diária (1626 ± 1419 mL) e realizavam um menor número de refeições ($4,3 \pm 1,3$) que os atletas do sexo masculino (2460 ± 1237 mL e $5 \pm 1,2$, respectivamente) ($p < 0,05$), se situando também abaixo das recomendações. Com relação aos micronutrientes, as atletas apresentaram um menor consumo de vitaminas B1, B2, B6, E, niacina e ácido pantotênico e dos minerais, cálcio, folato, magnésio, ferro, zinco, sódio, potássio, fósforo e selênio ($p < 0,05$). Na análise da classificação qualitativa da ingestão de macro e micronutrientes não houve diferença significativa ao comparar entre os gêneros. No entanto, em ambos os grupos vitamina A, D, E, cálcio e magnésio apresentaram mais de 50% de inadequação abaixo do recomendado, assim como carboidrato e lipídio. Já a proteína, 45,1% das mulheres ingeriu abaixo do recomendado, enquanto os homens 47,7% acima.

Conclusão

As atletas do sexo feminino mostraram um menor consumo de macronutrientes, micronutrientes, menor número de refeições e menor ingestão hídrica quando comparados com os indivíduos do gênero masculino. Contudo, ambos os gêneros apresentaram alto percentual de inadequação de nutrientes.

Referências

Burke LM, Cox GR, Cummings NK, Desbrow B. Guidelines for daily carbohydrate intake. Do athletes achieve them. Sports Med. 2001; 31(4):267-99.

IOM (Institute of Medicine). Dietary Reference Intakes: The essential guide to nutrient requirements. Washington DC: National Academies Press. 2005; p.543.

Phillips SM, Van loon LJC. Dietary protein for athletes: From requirements to optimum adaptation. Journal of Sports Sciences. 2011; 29 Suppl 1:S29-38.

Palavras-chave: atletas; hábitos alimentares; perfil nutricional

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA PARA A TERCEIRA IDADE - SERRA (ES)

Teixeira, PH; Paixão, MPCP

¹ FCSES - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo
patricia.helena.teixeira@gmail.com

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo avaliar o estado nutricional e o nível de atividade física de idosos, realizando comparação entre estes.

Métodos

Para realização desta pesquisa, foi selecionada uma amostra de 40 idosos no Comitê de Saúde do Idoso de Jacaraípe, Serra-ES. Foram informados aos indivíduos todos os procedimentos a serem realizados durante a pesquisa antes de assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O Projeto de pesquisa do presente trabalho foi submetido ao Comitê de ética e Pesquisa da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, tendo sido aprovado, conforme protocolo de número 398.741. Para a coleta das medidas antropométricas foram utilizados os seguintes instrumentos: balança de bioimpedância da marca Tanita®, devidamente calibrada, com capacidade de 150 kg e precisão de 100g; adipômetro de marca Cescorf devidamente calibrado com amplitude de 88 mm e precisão de 0,1mm; fita métrica não elástica da marca Sanny; estadiômetro da marca Altura Exata e com precisão de 0,5cm. Durante avaliação nutricional foi realizada a aferição do peso e estatura para realização do cálculo do índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), circunferência do braço (CB), circunferência da panturrilha, prega cutânea tricipital e percentual de gordura corporal através de bioimpedância e para mensurar o nível de atividade física, foi aplicado o questionário internacional de atividade física versão curta (IPAQ). Foi realizada uma análise descritiva das variáveis quantitativas, sendo os dados apresentados em média, desvio-padrão, mínimo, máximo e mediana. Os dados qualitativos foram apresentados através de frequência absoluta e relativa. As análises foram realizadas com auxílio do software SPSS, V. 20, 2013. Para comparar os idosos com nível de atividade física baixo e praticantes de atividade física de nível moderado foi aplicado o teste t de student, nesta análise foi considerado o nível de significância $p < 0,05$.

Resultados

A amostra foi composta de 100% do sexo feminino. Quanto ao nível de atividade física, 32% (n=13) indivíduos foram classificados com nível de atividade física baixo e 68% (n=27) com nível de atividade física moderado. No grupo com nível de atividade física

baixo foi constatado segundo IMC, que apenas 7,69% (n=1) se encontravam em eutrofia. Em relação á CC, o grupo apresentou um valor médio equivalente ao risco substancialmente aumentado de complicações metabólicas. Quanto ao % de gordura corporal, apenas 11,11% (n=1) apresentaram valores adequados. No grupo com nível de atividade física moderado, em relação ao IMC, 48,14% (n=13) apresentam eutrofia. Em relação a CC, o valor médio encontrado no grupo equivale a um risco aumentado de complicações metabólicas e 51,85% (n= 14) dos indivíduos do grupo apresentaram um % de gordura corporal adequado. Quanto a avaliação de CB, CP e PCT também pôde ser observado melhores resultados no grupo de idosos com nível de atividade física moderado quando comparado ao grupo de idosos com nível de atividade física baixo.

Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que os idosos que praticam atividade física moderadamente apresentam um melhor estado nutricional quando comparados aos idosos que possuem um nível de atividade física baixo. Em suma, é necessária a realização futura de estudos nutricionais em idosos, abrangendo outros assuntos ligados à nutrição, que sejam pertinentes a este grupo.

Referências

- Acunã K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo. V. 48, n. 3, p. 345-361, jun. 2004.
- Bueno JM, et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. Revista Ciência & Saúde Coletiva, São Paulo, v. 13, n.4, p. 1237-1246, 2008.
- Campos MAG, et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. Revista da Associação Médica Brasileira. São Paulo, vol. 52, n.4, jul./agos. 2000.
- Costa SO, et al. Estado nutricional e antropometria em idoso: revisão da literatura. Revista Médica de Minas Gerais. Minas Gerais, N p.7, v. 4, p. 111-120, jul./dez, 2000.
- Dobner T, Blasi TC, Kirsten VR. Perfil nutricional de idosos residentes em instituição geriátrica no interior do RS. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 109-118, Jan./abr. 2012.
- Farinea N, Ricalde SR, Sivieiro J. Perfil nutricional e antropométrico de idosos participantes de um grupo de ginástica no município de Antônio Prado – RS. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, v. 7, n. 3, p. 394-405, set./dez. 2010.
- Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. The American Journal of Clinical Nutrition. v. 34, p. 2540-2545, 1981.
- Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em Adolescentes. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 151-158, Març./abr. 2005.
- Mazo, GZ. et al. Aptidão funcional geral e índice de massa corporal de idosos praticantes de atividade física. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Florianópolis, v.8, n.4, p.46-51, 2006.
- Paiva A, Oliveira A, Santos RO. Comparação da composição corporal em idosos esportistas com idosos irregularmente ativos. Revista Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 11, p.41-54, jul./dez. 2007.
- Reis AES, Souza JA. Atividade física para idosos. 36 f. 2012. Trabalho de Iniciação Científica (Programa de Iniciação Científica – Bacharel em Educação Física. Universidade do Vale do Rio Verde de Três Corações, Minas Gerais, 2012.
- Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. Revista de Nutrição, Campinas, v. 17, n.4, p. 507-514, out./dez. 2006.
- Rinaldi, DB. COELHO, I. Nutrição, saúde e envelhecimento: um estudo sobre o estado nutricional de mulheres que participam do projeto de extensão “Universidade da Idade Ativa”. Revista Unoesc & Ciência – ACBS, Joaçaba, v. 2, n. 1, p. 67-74, 2011.
- Santos DM.; Schieri, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 163-168, out. 2004.
- Zaitune MP. Fatores associados á prática de atividade física global e de lazer em idosos: inquérito de saúde no estado de São Paulo, Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1606-1628. set. 2010.

Palavras-chave: Idosos; Atividade Física; Estado Nutricional

PERFIL DE HIDRATAÇÃO E INGESTÃO DE LÍQUIDOS EM PRATICANTES DE SPINNING

Moreira, SPL; Coelho, OGL; Peluzio, MCG

Objetivos

O objetivo do estudo foi avaliar o padrão de ingestão de líquidos e o perfil de hidratação em praticantes de spinning por meio da mensuração do peso corpóreo, além de verificar o grau de conhecimento sobre o assunto.

Métodos

Foram avaliados 15 praticantes de spinning de ambos os sexos, de duas turmas (1ª e 2ª turma), em uma academia com sala climatizada. A coleta foi realizada em duas semanas distintas, com a frequência de duas aulas por semana, sendo que na primeira semana o climatizador (ar condicionado) estava ligado e na segunda somente ventiladores. A academia possui aulas padronizadas para o spinning elaboradas por profissionais de educação física, com 50 minutos de duração. No primeiro momento, os alunos receberam um questionário semiestruturado para averiguar os costumes de hidratação e o nível de conhecimento a respeito da importância e benefícios de uma hidratação adequada. Para verificação do estado de hidratação, os participantes foram pesados em balança digital (Acqua Plenna 180kg) antes das aulas com o mínimo possível de roupa e sem sapato. Ao final da aula, foram pesados novamente após retirarem o excesso de suor com papel toalha a fim de se evitar resultados falso-positivos. A temperatura e a umidade do ar foram retiradas com termômetro em três momentos em cada aula: 00min, com 25min e 45min. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, protocolo de autorização número 156/2012/CEP/06-12-09.

Resultados

Através do questionário, notou-se que os participantes hidratam-se antes e durante as aulas e conheciam os motivos da importância da hidratação para repor líquidos e eletrólitos e melhorar o desempenho. Durante a primeira semana observou-se um aumento ponderal variando de 0,2% a 0,67% em 33,3% dos participantes e uma perda ponderal de 0,13% a 0,59% em 60% dos participantes. A variação de temperatura foi em média de 0,5°C na primeira turma e 0,7°C na segunda, e a umidade aumentou 0,8% durante a primeira turma e 10,1% na segunda turma. Na segunda semana, observou-se que houve um aumento ponderal variando de 0,15% a 0,33% em 60% dos participante, perda ponderal de 0,24% a 0,58% em 33,3% dos participantes e que quatro participantes mantiveram o peso. O único participante que relatou não ingerir líquidos antes e durante o exercício foi o que apresentou maior perda ponderal (0,4kg) e maior percentual (0,58%). A variação da temperatura foi de 2,7°C na primeira turma e 0,9°C na segunda turma, sendo que na segunda turma a aula começou com a temperatura mais elevada. A variação da umidade foi de 22,5% na primeira turma e 16,2% na segunda turma. Comparando os resultados encontrados, o maior percentual de ganho de peso foi na semana com a climatização, mas a segunda semana teve o maior percentual de participantes. Na perda de peso, a primeira semana teve o maior percentual de participantes com a maior variação também.

Conclusão

Conclui-se que, apesar do estudo não mostrar índices altos de desidratação, é importante atentar-se para a hidratação em ambientes mais frios e com a umidade relativa mais alta, já que o ambiente tende a favorecer a dissipação do calor e a percepção de sede pode ser diminuída. No entanto, é importante ressaltar que o exercício em temperaturas mais elevadas e com altos índices de umidade relativa do ar pode levar a um maior estresse no organismo, já que diminui a dissipação do calor e interfere no mecanismo de termorregulação.

Referências

Palavras-chave: Hidratação; Spinning; Nutrição; Climatização; Peso

PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES ENTRE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DO VALE DO AÇO/MG: FATORES ASSOCIADOS.

Costa, DC; Rocha, NCA; Drumond, NB; Quintão, DF

Objetivos

Identificar a prevalência do consumo de suplementos alimentares por indivíduos praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço, MG e seus fatores associados.

Métodos

Pesquisa do tipo transversal de setembro a outubro de 2012. Dados foram coletados em nove academias de duas cidades do Vale do Aço, MG. Considerou-se como critério de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, frequentadores de academia e maiores de 18 anos. Os praticantes de atividades física foram informados sobre o objetivo da pesquisa e convidados a participar de forma voluntária, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário composto de 17 questões fechadas sobre o uso de suplementos alimentares e fatores associados. Foi realizada análise descritiva das variáveis e utilizou-se o pacote estatístico SigmaStat 2.0 para comparação das variáveis contínuas entre os grupos. Considerou-se significância estatística valor de $p < 0,05$.

Resultados

A amostra foi constituída por 368 praticantes de atividade física, sendo dividida em dois grupos: usuários (40,2%) e não usuários (59,8%) de suplementos alimentares. Em relação à idade houve diferença significativa entre os grupos, com mediana inferior para grupo de usuários. No grupo de não usuários, 56,0% eram do sexo feminino e praticavam atividade física a menos de seis meses. Entre os usuários de suplemento 75,0% eram do sexo masculino, e 47,0% praticavam atividade física a mais de dois anos, sendo a musculação a mais citada (50,9%). Com relação aos objetivos da prática de atividade física pode-se destacar que o aumento de massa muscular foi predominante no grupo dos usuários de suplementos (33,2%) enquanto este mesmo objetivo foi relatado por 25,5% do grupo dos não usuários, próximo dos objetivos de manutenção da saúde (24,8%) e de emagrecimento (20,9%). Dentre os suplementos utilizados, o mais mencionado foi o Whey Protein (20,0%), seguido de Creatina (13,8%) e do BCAA (11,4%). Verificou-se que a grande maioria (73,0%) usa um ou dois suplementos e que 8,8% dos entrevistados utilizam cinco ou mais suplementos. Os objetivos mais citados com o uso dos suplementos alimentares foram o ganho de massa muscular (33,8%) e a performance (23,1%). Ficou demonstrado que a maioria dos frequentadores de academias faz uso dos suplementos alimentares por iniciativa própria (25,5%) ou por indicação de amigos (24,2%). Foi possível notar que 48,0% dos usuários fazem investimento mensal entre R\$ 51,00 e R\$ 150,00 em suplementos alimentares. Do total de usuários de suplementos alimentares 91,2% alegaram estar satisfeitos com os resultados obtidos com a utilização dos produtos. Entretanto, a presença de efeitos indesejáveis foi relatada por 17,6% dos usuários. A insônia foi o efeito adverso mais mencionado (27,5%) seguido de enjoo (15%) e acne (15,0%).

Conclusão

Foi expressivo o consumo de suplementos alimentares por frequentadores de academias na região do Vale do Aço/MG. Observou-se que os suplementos protéicos são mais utilizados, a musculação foi a atividade mais praticada, com a finalidade de ganho de massa muscular justificando o uso dos suplementos. Torna-se necessária à atuação do nutricionista dentro de academias e locais de práticas esportivas, visando orientação adequada sobre o uso de tais produtos pelos praticantes de atividade física, pois ainda persistem dúvidas acerca da utilização dos mesmos.

Referências

Palavras-chave: Academias; Alimentação; Praticantes de Atividade Física; Suplementos

RABDOMIÓLISE DE ESFORÇO (RE) INDUZIDA PELO EXERCÍCIO EM JOGADORES FEDERADOS DE FUTSAL CATEGORIA SUB 20.

Rossi, L; Poltronieri, F; Galante, AP; Lima, MR; Dina, CH

Objetivos

Avaliar, por meio da concentração plasmática de creatina quinase (CK), a prevalência e gravidade em jogadores federados de futsal categoria sub 20 de rabdomiólise de esforço (RE) com objetivo de subsidiar possíveis intervenções nutricionais no manejo preventivo desta condição esportiva.

Métodos

Foram avaliadas fichas do prontuário de 35 jogadores federados de futsal do sexo masculino de um Clube de grande porte do estado de São Paulo. Foi requisitada a anuência do departamento médico, cumprindo as exigências da Resolução CNS 466/12. Foram coletados os seguintes dados: idade (anos), massa corporal (kg), estatura (cm) e IMC (kg/m²) e CK (U/L). Por meio da análise estatística descritiva, os dados foram expressos em medidas de tendência central (média) e variabilidade (desvio padrão).

Resultados

Os atletas de futebol apresentaram, em média, idade de 18,9 (0,3) anos; massa corporal de 74,3 (9,3) kg e estatura de 180,3 (7,7) cm. O IMC foi de 22,79 (1,47) kg/m² classificando-os, segundo o estado nutricional como eutróficos (WHO, 2007). Dos atletas de futsal 54% apresentaram concentrações acima da média de CK (>232 U/L), resultado compatível com a condição atlética desenvolvida. Porém 11,4% foram identificados com quadro grave de RE (CK>1000 U/L). Durante os treinamentos atléticos gera-se um estresse fisiológico com finalidade de adaptação e melhora do rendimento; porém caso ocorra um desequilíbrio a reação inflamatória em resposta ao dano tecidual produz em excesso espécies reativas de oxigênio (EROS) que deve ser combatida pelas defesas antioxidantes (LOPES, COSTA; 2013). Neste contexto os minerais magnésio, cobre e zinco entre outros atuam nas defesas antioxidante, como por exemplo na enzima superóxido dismutase dependente do cobre e zinco (Cu/Zn SOD), sem os quais pode haver redução da atividade antioxidante protetiva e aumento na geração de radicais livre, provenientes do próprio metabolismo aeróbico. Os radicais livres, por sua vez, estão relacionados à maior peroxidação lipídica e aumento de lesões musculares que impactam negativamente no rendimento (MARGARITIS, ROUSSEAU, 2008).

Conclusão

Como forma preventiva, aconselha-se avaliação periódica do consumo alimentar, do estado nutricional em minerais, podendo garantir assim o aporte destes aos sistemas de defesa antioxidantes a partir da alimentação, dada a grave condição de lesão muscular detectada nos jogadores.

Referências

- Lazarim FL, Antunes-Neto JMF, Silva FOC et al. The upper values of plasma creatine kinase of professional soccer players during the Brazilian National Championship. *J Sci Med Sport*. 2008;12(1):85-90.
- Lopes GC, Costa LP. Rabdomiólise induzida pelo exercício: biomarcadores, mecanismos fisiopatológicos e possibilidades terapêuticas. *Rev HUPE*. 2013;12(4):59-65.
- Margaritis I, Rousseau AS. Does physical exercise modify antioxidant requirements? *Nutr Res Rev*. 2008;21(1):3-12.
- Towsed CM, Kahanov L, Eberman LE. Creatine kinase and myoglobin as markers of muscle damage in division-1 collegiate football players. *Asian J Sports Med*. 2014;5(2):1-7.
- World Health Organization WHO). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull WHO*. 2007;85:660-667.

Palavras-chave: lesão muscular; creatina kinase; futsal; antioxidantes

SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL DE MULHERES PRATICANTES DE DANÇA DO VENTRE

Viebig, RF; Gori, M; Barros, CO

Objetivos

Discutir a influência da dança do ventre (DV) na percepção da imagem corporal e da qualidade de vida de dançarinas de uma escola de dança da cidade de São Paulo.

Métodos

Estudo transversal, realizado entre os meses de abril e junho de 2012, com amostra composta por 16 mulheres adultas, praticantes assíduas de DV em uma escola paulistana. Foi aplicado um instrumento com questões sobre a satisfação com a imagem corporal das mulheres, adicionadas da auto-percepção apontada em uma Escala de Silhuetas (Kakeshita et al, 2009). O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi obtido por meio do peso e estatura das praticantes. O presente trabalho faz parte de um projeto maior, previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo (n. 047/05). Todas as participantes foram informadas sobre os procedimentos a serem realizados e aceitaram participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

A idade média das participantes foi de 30,4 anos (DP=10,47) e a prática da DV era realizada, em média, há 4,84 anos. O principal motivo para a prática da DV, segundo as participantes, foi o “gosto pela dança e cultura árabe” (43,8%), seguido pela busca por qualidade de vida (25%). Os benefícios mais referidos com a prática da dança foram a melhora da postura (31,3%), melhora da auto-estima (31,3%), aumento da flexibilidade (18,8%) e alívio de cólicas menstruais (18,8%). As dançarinas apresentaram peso médio de 59,44Kg (DP=7,96) e IMC médio de 22,06Kg/m² (DP=2,11). Verificou-se que 68,8% das dançarinas não realizavam nenhum tipo de dieta. Por outro lado, 62,5% das mulheres referiram que não estavam satisfeitas com sua imagem corporal. Em média, as participantes identificaram como a silhueta que definia sua imagem corporal atual, a figura correspondente ao IMC=26,88Kg/m², cerca de 4,8Kg/m² maior do que o IMC médio mensurado. As participantes identificaram também a silhueta que gostariam de ter e, as imagens escolhidas correspondiam, em média, ao IMC=23,13Kg/m², 1,1Kg/m² maior do que o IMC médio do grupo.

Conclusão

As dançarinas avaliadas, em média, apresentavam-se eutróficas segundo o IMC, mas tinham uma percepção de que apresentavam um IMC 22% maior do que o estimado. Além disso, almejavam apresentar um IMC que ainda era superior ao estimado em cerca de 5%. Embora as participantes tivessem relatado que a DV contribuía para melhora de sua autoestima e qualidade de vida, mais da metade delas estavam insatisfeitas com sua imagem corporal.

Referências

- Abrao ACP, Pedrao LJ. A contribuição da dança do ventre para a educação corporal, saúde física e mental de mulheres que freqüentam uma academia de ginástica e dança. *Rev. Latino-Am. Enf.* 2005 Abr; 13(2): 53-55.
- Kakeshita IS. et al. Construção e fidedignidade teste-reteste de escala de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. *Psic: Teor. e Pesq.* 2009 abr/jun, 25(2): 263-270.
- Kussunoki SAQ, Aguiar CM. A Dança do Ventre e suas relações com o padrão estético corporal. *Rev Dig. Ef Dep.* 2008 Dez, 13(12):1-1.
- Reis AC, Zanella AV. A constituição do sujeito na atividade estética da dança do ventre. *Rev. Psic. Soc.* 2010 Jun; 22(1) :149-156.
- Ribeiro I. Avaliação do estado nutricional de bailarinas da dança do ventre. *Rev. Ed. Fis.* 2008 Mai; 43(2):35-40.
- Salgueiro RR, Guedes TS. Construção do feminino nas danças flamenca e do ventre. 23ª Reunião Brasileira de Antropologia. Fórum: Antropologia da Dança e da Música. Gramado, 16 a 19 / Junho de 2002 (Mímeo).
- Saraiva MC, Camargo JF. Dança do Ventre: Re-significações do feminino. *Fazendo gênero 8- Corpo, Violência e Poder.* Florianópolis, 25 a 28 de agosto, 2008.

Palavras-chave: Atividade física; Dança; Imagem corporal

SATISFAÇÃO CORPORAL E FATORES ASSOCIADOS EM MULHERES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA

RESENDE, AS; VIEIRA, DAS; MENDES-NETTO, RS

¹ UFS - Universidade Federal de Sergipe

profa_raquel@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo do estudo foi avaliar o grau de satisfação corporal e fatores associados a insatisfação corporal em mulheres frequentadoras de academias de ginástica de Aracaju-SE.

Métodos

Esta pesquisa de caráter transversal foi realizada com uma amostra representativa de 356 mulheres entre 18 e 35 anos que praticam exercício físico em 31 academias do município de Aracaju. Os critérios adotados para exclusão foram praticar atividade física menos que três vezes por semana e estarem grávidas ou lactantes. A participação foi voluntária e mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O tamanho da amostra foi determinado a partir de um cálculo amostral considerando nível de confiança de 95%, erro amostral de 4,56% e prevalência de TA em mulheres estimada de 28,8% de acordo com estudo feito na região Nordeste do Brasil. Adicionou-se 20% para o caso de perdas e recusas. Foi aplicado um questionário segmentado em 3 seções. A primeira referiu-se a dados pessoais, socioeconômicos, sobre a prática de atividade física e adoção de dietas/suplementos para perda de peso. A segunda seção avaliou a autopercepção corporal utilizando questões fechadas e aplicou a escala de silhuetas de Stunkard et al. (1983) devidamente validada para a população brasileira. A terceira seção utilizou o Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26) para avaliar o risco de desenvolver TA o qual é constituído por 26 questões com respostas de frequência em escala *Likert* e classifica como presença de risco mulheres com escore igual ou superior a 21 pontos. Para a análise dos dados utilizou-se os programas *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Foram realizados testes de associação através do qui-quadrado entre a satisfação corporal como variável dependente e as variáveis independentes (idade, IMC, adotar dietas/suplementos para perda de peso e tempo de prática regular na academia) utilizando o nível de significância menor que 5%. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE - 19845413.3.0000.5546).

Resultados

Os resultados mostram que a maioria possui ensino superior (59%) e estão eutróficas (75,4%). 45,5% relatou ter adotado algum tipo de dieta/suplementação para perda de peso e houve alta prevalência de insatisfação corporal (73,9%). A partir da escala de silhuetas podemos observar que a silhueta mais escolhida como atual foi a 4 com 32,3% e a silhueta mais escolhida como representativa do corpo ideal/saudável foi a 3 com 48%. Dessa forma, avaliando o grau de satisfação corporal, notou-se que 32,3% desejam uma silhueta ideal/saudável até um grau a menos que a sua considerada atual. O teste de associação de qui-quadrado mostrou que as variáveis “adoção dietas/suplementos para perda de peso no último ano”, “frequentar academia a menos que 6 meses” e “presença de excesso de peso” mostraram-se associadas a insatisfação corporal das mulheres ($p < 0,05$).

Conclusão

Dados do presente estudo permitem inferir que apesar da alta prevalência de insatisfação corporal entre mulheres usuárias de academia, esta é de apenas um nível da silhueta ideal. Frequentar a academia a mais tempo, ter melhor adequação da massa corporal bem como não adotar dieta para perda de peso foram fatores associados à satisfação corporal.

Referências

- Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universitárias brasileiras. *Rev Psiquiatr Clín.* 2011; 38(1):3-7.
- Theodoro H, Ricalde SR, Amaro FS. Avaliação nutricional e autopercepção Corporal de Praticantes de Musculação em academias de Caxias do Sul – RS. *Rev Bras Med Esporte.* 2009; 15(4):291-4.
- Stunkard AJ, Sorenson T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *The genetics of*

neurological and psychiatric disorders. 1983; 60:115-20.

Scagliusi FB, Alvarenga M, Polacow VO, Cordás TA, Queiroz GKO, Coelho D, et al. Concurrent and discriminate validity of the Stunkard's figure rating scale adapted into Portuguese. *Appetite*. 2006; 47: 77-82.

Nunes MA, Camey S, Olinto MTA, Mari J.J. The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian version of the Eating Attitudes Test-26. *Braz J Med Biol Res*. 2005; 38(11): 1655-1662.

Palavras-chave: imagem corporal; mulheres; perda de peso

SUPLEMENTAÇÃO COM DIFERENTES DOSES DE MALTODEXTRINA E SUBSEQÜENTE RESPOSTA DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS RELACIONADOS A FADIGA EM ATLETAS DE FUTSAL

Fuke, G; Fuke, K

¹ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, ² IFSUL - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
gifuke@yahoo.com.br

Objetivos

O objetivo desse estudo foi verificar o efeito da ingestão de bebidas carboidratadas sobre o estado de hidratação e a glicemia sanguínea de jogadores de futsal durante treinos de potência.

Métodos

Participaram do estudo 8 atletas de futsal, do sexo masculino, vinculados a equipe adulta da Universidade Federal de Santa Maria. Os atletas realizaram quatro treinos de potência, com intervalo de 7 dias, recebendo apenas, bebidas com concentrações diferentes de Carboidrato (CHO 0%, CHO 6%, CHO 10% e CHO 14%). Cada indivíduo foi submetido ao treinamento nos quatro tratamentos. A cada 15 minutos de treinamento foi administrado 5ml/kg de massa corporal (MC) da bebida que deveria ser ingerida naquele dia. Efetuou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados, o teste "t" de Student pareado para comparar a água corporal total (estado de hidratação) e a glicose pré e pós-treino dentro de cada tratamento e Anova one way completadas pelo teste post hoc de Tukey na análise da glicose entre os tratamentos (Programa estatístico GraphPad Prism 5). Utilizou-se o nível de significância de 5%.

Resultados

Os tratamentos não diferiram significativamente com relação a água corporal total entre a avaliação pré e pós-teste, ocorrendo o mesmo para a glicemia sanguínea nos tratamentos CHO 0% e CHO 6%. Já nos tratamentos CHO 10% e CHO 14%, houve aumento significativo ($p=0,0337$ e $p=0,0327$, respectivamente). Nos resultados da glicemia entre os tratamentos, não foram encontradas diferenças significativas para Pré-teste, entretanto, quando analisamos os resultados Pós-teste constata-se diferença significativa ($p=0,0364$) entre a Glicose do tratamento CHO 0% e a glicose de CHO 14%, não havendo diferença entre os demais resultados.

Conclusão

A ingestão de 5 ml/kg de MC a cada 15 minutos de treinamento foi suficiente para hidratar os atletas e a bebida contendo CHO 6% foi mais eficaz para manter os níveis otimizados da glicemia.

Referências

Maughan, R. J. Energy and macronutrient intakes of professional football (soccer) players. *British Journal of Sports Medicine*. 1997, 31:45-47.

Michailidis, Y.; Jamurtas, A. Z.; Nikolaidis, M. G.; Fatouros, I. G.; Koutedakis, Y.; Papassotiropoulos, I.; & Kouretas, D. Sampling time is crucial for measurement of aerobic exercise-induced oxidative stress. *Medicine Science Sports Exercise*. 2007, 39(7):1107-1113.

Palavras-chave: Atletas; Bebidas Carboidratadas; Hidratação; Glicemia Sanguínea

SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA ATLETAS: PROIBIDOS PELA ANVISA COMERCIALIZADOS NA INTERNET

FIRMINO, I.C.; LOPES, B.O.; TABAI, K.C.

¹ UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
ktabai@gmail.com

Objetivos

O consumo de determinados suplementos alimentares para atletas tem causado efeitos contrários ao sugerido devido à presença de DMAA (4-metilhexan-2-amina) na sua composição, como alerta a Organização Mundial da Saúde (OMS), através da Rede de Autoridades em Inocuidade de Alimentos (INFOSAN). A DMAA teve seu comércio impedido no Brasil, entrando para a Lista de Substâncias Psicotrópicas de Uso Proscrito do anexo I da Portaria SVS/MS n.º 344/98, conforme RDC n.º 37 de 2 de julho de 2012, o que impede a importação desses produtos mesmo que para uso pessoal. Os alimentos para atletas são produtos classificados e normatizados por regulamento específico que define suas características de composição e qualidade. Através da Resolução – RDC n.º 18 de 27/04/2010, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece a classificação, a designação, os requisitos de composição e de rotulagem dos alimentos para atletas. Tendo em vista os perigos apresentados a ANVISA decidiu proibir a venda de suplementos alimentares com a presença de DMAA. Justifica-se a realização de estudos sobre o assunto tendo em vista a importância do tema. Objetivou-se analisar a disponibilidade da venda online de produtos que contém DMAA em sua lista de ingredientes.

Métodos

Em outubro de 2013, analisou-se apenas as páginas da internet (sites) com idioma em português e com vendas no País. Na busca dos sites para localizar os produtos com DMAA, foi utilizada a denominação de venda dos suplementos como palavras-chave.

Resultados

Foram identificadas 8 páginas da internet com 3 tipos de produtos contendo a DMAA em sua lista de ingredientes. Sendo que um dos produtos é mais disponibilizado, em 62,5% dos sites. Em 66,7% dos sites encontrou-se todos suplementos disponíveis. A edição n.º 30, de 22/04/2013, aborda o assunto suplemento alimentar, com fins educativos e cidadão, prestando um serviço de utilidade pública aos consumidores. As informações contidas nos rótulos, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor – CDC, artigo 6º, devem ser claras e adequadas, de forma que os produtos em desacordo são considerados impróprios para o consumo.

Conclusão

Ressalta-se que, o consumo desses produtos com substâncias proibidas, podem ocasionar danos à saúde dos usuários, mas de qualquer forma é uma lesão aos direitos dos consumidores. Embora exista a proibição da venda de produtos com DMAA, ainda é possível encontrar suplementos alimentares para atletas, especialmente aos adeptos do e-commerce. Por meio desses resultados, espera-se contribuir para maior segurança do consumidor destes produtos. Sugere-se maior fiscalização e divulgação de informações à população.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde – MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n.º 18, de 27 de abril de 2010. Aprova o Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas. Brasília. 2010. Disponível em: . Acesso em 02 de agosto de 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Código de Defesa do Consumidor (CDC). Lei nº8078/90 de 11 de setembro de 1990. Brasília. 1990. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm> Acesso em 04 de julho de 2013.

FIRMINO, I.C., TABAI, K.C. Suplementos Alimentares para Atletas: Irregularidades nos Rótulos. *Higiene Alimentar*, v. 27, p. 163-166, 2013.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA – MJ. Secretaria Nacional do Consumidor - SENACOM. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor – DPDC. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. *Boletim Consumo e Saúde*. Ano 5, n.º 30, março de 2013. Disponível em: < <http://portal.mj.gov.br/main.asp?ViewID=%7B7E3E5AAE-317F-402F-B073-CC4EF39D16DF%7D¶ms=itemID=%7B59C23F1B-B30E-4A6E-B3E0-EB2FD9F31F01%7D;&UIPartUID=%7B2868BA3C-1C72-4347-BE11-A26F70F4CB26%7D>> Acesso em: 15 de agosto de 2013.

PARRA, R.M.T.; PALMA, A.; PIERUCCI, A.P.T.R. Contaminação de suplementos dietéticos usados para prática esportiva: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, SC, v.33, n.4. ago. 2011. ISSN 2179-3255. Disponível em: < <http://www.rbconline.org.br/revista/index.php/RBCE/article/view/840/714>> . Acesso em: 18 de dezembro de 2012.

TABAI, K. C., SALAY, E. Opinion of the food processors, wholesale and retail companies towards the Program for Product Quality Analysis in São Paulo, Brazil. *Food Control*. v.14, p.545 - 551, 2003.

ZHANG, Y.; WOODS, R.M.; BREITBACH, Z.S.; ARMSTRONG, D.W. 1,3-Dimethylamylamine (DMAA) in supplements and geranium products: natural or synthetic? *Drug Testing and Analysis on line [On Line]*. 2012. Disponível em: . Acesso em 10 janeiro de 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. International Food Safety Authority Network (INFOSAN). 2012. Disponível em: . Acesso em 7 de fevereiro de 2013.

Palavras-chave: ANVISA; atletas; DMAA; suplementos alimentares; usuários

USO DO ÁLCOOL NO DIA A DIA DE JOGADORES DE FUTEBOL DA 1ª DIVISÃO DO CAMPEONATO BRASILEIRO: PADRÃO DE CONSUMO

Nery, ACQ; Paula, VKM; Silva, DC; Silva, JMS; Silva, DRL; Lima, CR

¹ UFPE / CAV - Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico de Vitória
annyqneryufpe@hotmail.com

Objetivos

Avaliar o padrão do consumo de álcool em jogadores de futebol da 1ª divisão do campeonato brasileiro.

Métodos

Estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 11 jogadores de futebol do sexo masculino, pertencentes a um time da 1ª divisão do campeonato brasileiro. Inicialmente, todos foram informados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e, ao concordarem em participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/ CCS/UFPE) sob o número de aprovação CAAE 17056613.0.0000.5208. A coleta de dados foi realizada aplicada por aluno do Curso de Nutrição, previamente treinado e capacitado; sob supervisão de docente e nutricionista. Foi aplicado inquérito envolvendo informações sobre condições sócio-demográficas e a avaliação do padrão de uso do álcool foi realizada por meio do Teste de Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (*Alcohol Use Disorder Identification Test – AUDIT*) composto por dez questões que podem ser respondidas em uma escala de 0 a 4 pontos. A pontuação total varia de 0 a 40 e está distribuída em quatro padrões de consumo ou zonas de risco, a saber: baixo risco (0 a 7 pontos), uso de risco (8 a 15), uso nocivo (16 a 19) e provável dependência (20 ou mais pontos).

Resultados

a média de idade dos jogadores foi de 23,27 ±3,90 anos (18-30 anos). A maior parte dos jogadores eram casados, cursaram o

ensino médio e apresentam tempo de prática esportiva superior a 6 anos. Quanto à frequência de consumo de bebidas alcoólicas, se observou que 33,33% (N=3) dos jogadores afirmaram consumir a substância de duas a quatro vezes por mês. No que concerne ao número de doses consumidas, 11,1% (N=1) ingere de dez ou mais doses. O fenômeno de *binge drinking* (beber pesado episódico) foi identificado em 33,33% (N=3) dos atletas, que referiram ter esse comportamento menos de uma vez por mês ou ainda mensalmente. Em relação aos possíveis sintomas de dependência, (11,1%) (N=1) dos jogadores apontaram dificuldades para conseguir cessar a ingestão da bebida, uma vez tendo iniciado, tendo este episódio ocorrido menos de uma vez por mês, o mesmo valor percentual de atletas relataram algum prejuízo no desempenho das atividades de sua responsabilidade devido o uso do álcool. Em relação aos questionamentos que avaliaram os problemas recentes na vida do sujeito decorrente do álcool, verificou-se que 11,1% (N=1) relataram incapacidade de lembrar fatos em decorrência da bebida. Além disso, 11,1% (N=1) relataram ter recebido críticas pelos resultados da bebedeira. Entre os jogadores 11,1% (N=1) citaram que familiares, amigos ou conhecidos já se mostraram preocupados com o seu padrão de consumo da bebida alcoólica. Os escores referentes à pontuação do AUDIT variaram de 0 a 11, com média de 2,77 ($\pm 4,35$). A zona I (uso de baixo risco) apresentou maior proporção de jogadores (80,0%). Para a zona II (usuários de risco) foi verificado um percentual de 20,0%.

Conclusão

Os jogadores de futebol avaliados estão situados, na sua maioria, em um padrão de consumo alcoólico de baixo risco e de risco, haja vista o maior percentual deste grupo na zona I (baixo risco). Estes achados apontam para a necessidade de estratégias de informação e prevenção sobre os efeitos maléficos do consumo do álcool sobre a saúde e o desempenho esportivo dos jogadores de futebol.

Referências

Palavras-chave: Atleta; Bebidas alcoólicas ; Futebol; Saúde

UTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR MULHERES PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIAS DE MUSCULAÇÃO

Ferreira,RMM; Alves,AS; Silva, MB; Peres, KR

¹ UNIRV - Universidade de Rio Verde

raissammatos@hotmail.com

Objetivos

A não obrigatoriedade da prescrição de suplementos alimentares, faz com que esses sejam facilmente adquiridos, sendo assim, objetivou-se avaliar o uso de suplementos nutricionais em mulheres praticantes de musculação em academias do município de Rio Verde-GO.

Métodos

A coleta de dados ocorreu durante o mês de janeiro a fevereiro de 2014. A pesquisadora permaneceu em cada academia no decorrer de uma semana no período vespertino e noturno para a aplicação do questionário. As voluntárias que aceitaram participar da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os questionários eram compostos por 19 questões fechadas e era preenchido pelas próprias mulheres após o término de sua atividade na academia. Logo após elas eram avaliadas por meio do peso, com auxílio de uma balança digital da marca Plenna com capacidade para 150 kg, estatura, com auxílio de um estadiômetro portátil da marca Sanny e Circunferência da Cintura (CC) com auxílio de uma trena antropométrica da marca Sanny. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/UniRV sob Parecer nº073/2013. A análise estatística dos dados foi descritiva.

Resultados

Das 122 mulheres avaliadas, a maior parte da amostra tinha entre 19 a 33 anos (81,97%), sendo que 77,05% das mulheres estavam eutróficas, e 86,88 % apresentavam-se no valor adequado de circunferência da cintura. Grande parte da amostra

(45,90%) praticavam atividade física a mais de um ano; 66,39% das voluntárias não estavam satisfeitas com o seu peso e 75,41% consideram sua alimentação boa. Esse estudo mostrou que das 122 mulheres, 58 (47,54%) utilizavam algum tipo de suplemento, e 22 (37,93%) iniciaram o consumo entre 1 a 6 meses. Os produtos mais mencionados foram ricos em proteína, naturais e fitoterápicos, ricos em carboidrato e BCAA. As principais razões para seu consumo foram ganho de massa muscular, perda de peso, para suprir deficiências alimentares e prevenir doenças futuras. Sendo que das 58 mulheres que consumiam algum tipo de suplementos, 3 (5,17%) não sabiam relatar o que consumiam e nem com que objetivo, 35 (60,34%) utilizava mais de 2 tipos de suplemento e 20 (34,48%) relataram ter mais que 2 objetivos para consumo desses. Com relação a indicação, 37,93% consumiam suplemento por iniciativa própria; 34,48% com a indicação de um nutricionista; 15,51% teve como fonte de indicação um professor de educação física; 6,90% um amigo; 5,17% vendedor de loja de suplementos.

Conclusão

Conclui-se que existe alta prevalência do consumo de suplementos nutricionais por mulheres nas academias de Rio Verde-GO, sendo que em muitos casos a alimentação balanceada consegue suprir as necessidades nutricionais, confirmando assim, a necessidade da implementação de nutricionistas esportivos nas academias de musculação.

Referências

Palavras-chave: Academia de ginástica; Atividade física; Suplementação Alimentar