

Avaliação do efeito do psyllium (*Plantago ovata*) nos sintomas de dor em portadores de fibromialgia

Evaluation of the effect of psyllium (Plantago ovata) in pain symptoms in fibromyalgia carriers

Francine Francisco Viana¹, Marília Costa de Araujo², Ilse Lisiane Viertel Vieira³

¹Nutricionista pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

²Nutricionista, Professora Mestre da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

³Enfermeira Doutora em Saúde Coletiva e professora da Universidade do Sul de Santa Catarina Unisul - UNISUL

Contato: Francine Francisco Viana – francyne_b.c@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Avaliar o efeito do psyllium (*Plantago ovata*) nos sintomas de dor em pacientes com fibromialgia. Métodos: Participaram do estudo mulheres com fibromialgia (FM) cadastradas na lista de espera da Clínica Escola de Fisioterapia da Unisul. A coleta de dados foi feita de março a maio de 2017. Para avaliar o grau de dor foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), e a frequência de dor foi avaliada através de uma pergunta objetiva. Cada paciente recebeu 300g de Psyllium para utilizar 10g ao dia durante trinta dias. Os dados foram expressos em média e analisados estaticamente pela análise de variância (ANOVA). Resultados: Foram avaliadas 33 pacientes com FM, com idade variando entre 31 a 68 anos. Antes da intervenção com o psyllium o menor número na EVA foi 5 (n=1) e maior 10 (n=3). Após o uso do psyllium o menor número na escala foi 2 (n=1) e o maior 10 (n=2). Já com relação à frequência da dor, 75,75% (n=25) das pacientes informaram ter dor todos os dias antes da intervenção e 51,51% (n=17) após. Os dados deste estudo demonstraram diferença para melhora do grau e frequência de dor, porém não foram estatisticamente significantes. Conclusão: Apesar de não se ter obtido valores estatisticamente significativos, foi possível visualizar melhora na frequência e grau de dor em algumas pacientes.

Palavras-chave: Fibromialgia. Psyllium. Flora intestinal.

Abstract

Objective: Evaluation of the effect of psyllium (Plantago ovata) in pain symptoms in fibromyalgia carriers. Methods: The study included women with fibromyalgia (FM) enrolled in the waiting list of the Clinic School of Physical Therapy of Unisul. Data were collected from March to May 2017. The Visual Analog Scale (EVA) was used to assess the degree of pain, and the pain frequency was assessed through an objective question. Each patient received 300g of Psyllium to use 10g a day for thirty days. Data were expressed as mean and analyzed statically by analysis of variance (ANOVA). Results: A total of 33 FM patients were evaluated, ranging from 31 to 68 years. Before the intervention with psyllium the lowest number in the EVA was 5 (n = 1) and greater 10 (n = 3). After the use of psyllium the smallest number on the scale was 2 (n = 1) and the highest 10 (n = 2). Regarding the frequency of

pain, 75.75% (n = 25) of the patients reported having pain every day before the intervention and 51.51% (n = 17) after. The data from this study showed differences to improve the degree and frequency of pain, but were not statistically significant. Conclusion: Despite not having statistically significant values, it was possible to see improvement in the frequency and degree of pain in some patients.

Keywords: *Fibromyalgia. Psyllium. Intestinal flora.*

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma doença crônica não transmissível de caráter não inflamatório, na qual o indivíduo tem dores musculoesqueléticas, apresentando dor à palpação em no mínimo 11 de 18 pontos específicos do corpo. Tem como características o distúrbio do sono, sensação de edema, variações de humor, rigidez matinal, fadiga, depressão, ansiedade, síndrome miofascial, problemas de memória e concentração, tonturas, dor de cabeça e alterações intestinais.^{1,2}

A incidência da FM na população mundial está entre 0,66% a 4,4%, podendo ser considerada como um significativo problema de saúde. No Brasil a prevalência é de aproximadamente 2 a 3%.³

Pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas tais como os fibromiálgicos, têm relatado alterações da motilidade intestinal que comprometem a mucosa intestinal. O aumento da sensibilidade de nociceptores aos impulsos dolorosos pode estar relacionado ao comprometimento da mucosa, deste modo, levando à dor ou intensificando sua resposta.^{4,5}

Atualmente, estudos acerca dos neurotransmissores estão voltados à serotonina. Esta tem função na modulação da dor, atuando como um neurotransmissor que inibe a liberação de substância P por meio dos neurônios aferentes depois de um estímulo nociceptivo periférico. Através desses estudos, tem sido demonstrado redução do nível de serotonina e de seus precursores (triptofano) e metabólitos (ácido 5hidroxiindolacético) no soro sanguíneo dos indivíduos portadores da doença, quando comparados aos indivíduos sem a doença.⁶

Além disso, destaca-se que o intestino é um dos locais de produção de serotonina. Existem sete tipos de receptores da mesma, que justificam a sua variedade de efeitos. Os receptores 5-HT₁, 5-HT₂, 5-HT₃, 5-HT₄ e 5-HT₇ são os que atuam na função motora do intestino. Em relação a estes receptores, estudos têm demonstrado suas funções de relaxamento do cólon e contrações leves do músculo gástrico.⁷

A alimentação pode estar relacionada com a evolução dos sintomas da FM, visto que a dieta pode abranger elementos que atuam nas variadas vias metabólicas e neurais implicadas.⁸ Deve-se utilizar conhecimentos nutricionais direcionados ao controle das instabilidades neuroendócrinas através da redução da exposição a xenobióticos, melhora da colonização de microorganismos do trato intestinal e da qualidade de nutrientes e micronutrientes ofertados.⁹

Sabe-se que vários nutrientes têm propriedades funcionais tais como os pré-bióticos, que atuam como resíduos energéticos para o aumento e atividade de bactérias intestinais benéficas, melhorando deste modo a microbiota intestinal, o que é uma condição fundamental para a manutenção e equilíbrio da saúde.¹⁰

O psyllium é uma fibra solúvel considerada um pré-biótico, sendo seu maior componente a mucilagem que representa de 10 a 30% de sua constituição. É extraído da semente ou da casca da *Plantago ovata* que é uma planta nativa da Ásia, do norte da África e de regiões mediterrâneas da Europa.^{11,12} Este é utilizado com frequência no tratamento de obstipação intestinal e também no quadro diarreico, atuando como substrato para as bactérias benéficas que colonizam a microbiota intestinal.¹³

Devido ao processo de fermentação, o qual resulta na produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) no intestino, o psyllium tem sido caracterizado pela propriedade laxativa e função protetora da mucosa intestinal. Estudos mostram evidências de outros benefícios desse pré-biótico, como favorecer a perda de peso por promover a saciedade e auxiliar na regulação da concentração de glicose e colesterol e melhora a imunidade.¹⁴

Existem poucos estudos que correlacionam o uso de pré-bióticos para o tratamento dos sintomas de dor em pacientes fibromiálgicos. Visto que a fibromialgia tem sido diagnosticada com frequência e que a nutrição pode oferecer benefícios a este quadro de dor da doença, justifica-se esta pesquisa, que teve como objetivo avaliar o efeito do psyllium (*Plantago ovata*) nos sintomas de dor em pacientes com fibromialgia.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo experimental, transversal e analítico, aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade do Sul de Santa Catarina (CEP – UNISUL) sob o parecer número 60553916.2.0000.5369. Foram recrutadas para o estudo, pacientes do sexo feminino com diagnóstico de FM que estavam cadastradas na lista de espera da Clínica de Fisioterapia da Unisul, entre 31 e 68 anos.

Todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram critérios de exclusão para a pesquisa: qualquer paciente que estivesse fazendo tratamentos para dor, tais como fisioterapia, hidroterapia e acupuntura. A coleta de dados foi realizada de março a abril de 2017.

Para avaliar o grau de dor foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), a qual possui uma escala numérica de 0 a 10, sendo 0 utilizado para sem dor e 10 para a maior intensidade de dor. A frequência de dor foi avaliada através de uma pergunta objetiva. Cada participante respondeu com qual frequência costumava sentir dor, tendo como opções para resposta, todos os dias, alguns dias da semana ou alguns dias do mês.

Cada paciente recebeu 300g de psyllium para utilizar 10g ao dia durante trinta dias, devendo ser utilizados 20 minutos antes do almoço, diluído em água ou suco. O produto entregue às participantes já estava devidamente dividido em 30 sachês com 10g cada, facilitando assim o seu uso. Algumas participantes não conseguiram ingerir os 10g em uma única vez, para estas foi indicado utilizar 5g 20 minutos antes da refeição do almoço e 5g antes da refeição do jantar. Após os trinta dias foi aplicada novamente a Escala Visual Analógica reavaliando o grau de dor e a pergunta objetiva para reavaliar a frequência da dor.

As informações registradas nos questionários foram analisadas e tabuladas no banco de dados do software Stata Statistics/Data Analysis 11.0 versão 2009. Os mesmos foram apresentados em tabelas. Os dados foram expressos em desvio padrão e analisados estaticamente pela análise de variância (ANOVA) one-way. O nível de significância estabelecido para o teste estatístico foi de $p < 0,05$.

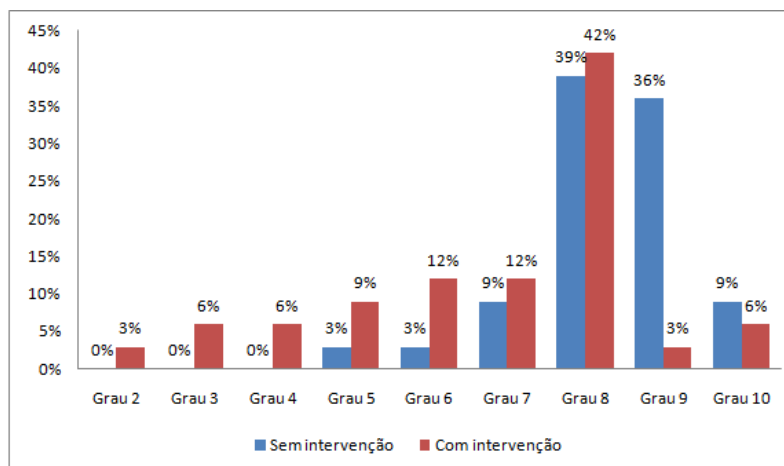
Após a análise dos dados obtidos com a suplementação de psyllium, foi realizada uma palestra para orientá-las a respeito da alimentação saudável, visando uma diminuição nos quadros álgicos da fibromialgia.

RESULTADOS

No estudo 51 mulheres confirmaram presença na primeira reunião, porém 8 faltaram e 42 iniciaram a pesquisa recebendo o psyllium e as orientações para uso. Destas, nove foram excluídas por não utilizarem o psyllium nos 30 dias consecutivos, totalizando como amostra final de 33 pacientes. A idade variou entre 31 a 68 anos, com uma média de 50 anos.

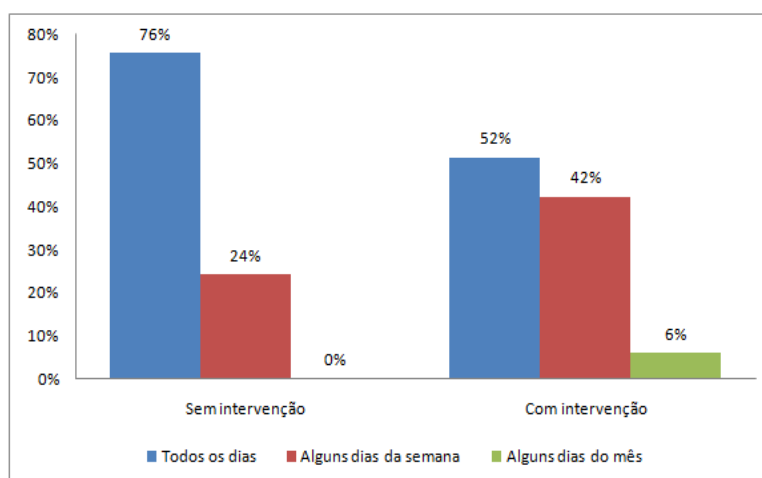
Na primeira reunião, onde foi aplicada a Escala Visual analógica antes de iniciar a intervenção, foi obtido como resultado o número 5 (n=1) como o menor grau de dor referido no momento, e apresentando como maior grau o número 10(n=3) (tabela 1), tendo como média 8,30. Após o uso do psyllium o menor número na escala foi 2 (n=1) e o maior 10 (n=2) (gráfico 1), a média ficou em 6,78.

Gráfico 1 - Frequência do grau de dor segundo a Escala Visual Analógica (EVA), antes e após uso do psyllium



Já com relação à frequência da dor, 75,75% (n=25) das pacientes informaram ter dor todos os dias, 24,24% (n=8) apresentaram dor em alguns dias da semana e nenhuma relatou dor em alguns dias do mês. Após a intervenção, 51,51% (n=17) relataram dor todos os dias, 42,42% (n=14) dor em alguns dias da semana e 6,06% (n=2) apresentaram dor em alguns dias do mês (gráfico 2). Destaca-se, no entanto, que tanto para a Escala Visual Analógica quanto para a frequência de dor não foram encontradas diferenças significativas pré e pós intervenção.

Gráfico 2 - Frequência da dor, antes e após o uso do psyllium



DISCUSSÃO

Os dados deste estudo demonstraram diferença clínica para melhora do grau e frequência de dor, porém não foram estatisticamente significantes. Até então, não existem na literatura relatos sobre o uso de psyllium como tratamento para a fibromialgia. Deste modo, este é o primeiro estudo da literatura científica sobre o uso dessa intervenção em mulheres com FM.

Comumente, alterações na motilidade intestinal são encontradas em pacientes fibromiálgicos.¹⁵ Consequentemente destaca-se que há o desequilíbrio microbiótico no intestino, capaz de comprometer a integridade da mucosa. No estudo de Helfestein et al.⁵, foram avaliados 200 pacientes com fibromialgia atendidos no Ambulatório de Reumatologia da Escola Paulista de Medicina, os quais não poderiam estar usando medicamentos opioides e obstipantes, nem serem portadores de hipotireoidismo ou de conhecida parasitose intestinal. Os autores demonstraram que 60,6% dos pacientes, apresentaram síndrome do intestino irritável do subtipo obstipante.

Estudos têm demonstrado que a má saúde da microbiota intestinal pode gerar um quadro de depressão no paciente ou o inverso, o qual é comumente relacionado à fibromialgia e à intensidade no quadro de dor. A pesquisa realizada por Jiang et al.,¹⁶ mostrou que indivíduos com depressão comparados a indivíduos saudáveis, apresentaram aumento de bactérias patogênicas e diminuição de bactérias benéficas que colonizam o intestino. No estudo realizado por Matsuda et al.¹⁷ 73,58% de 51 pacientes com a doença, estavam tomando ou já haviam tomado antidepressivos como tratamento coadjuvante da fibromialgia.

Como já relatado anteriormente, até então o psyllium não havia sido testado na terapêutica da fibromialgia. Portanto, utilizou-se como base para a sua dosagem pesquisas que aplicaram o psyllium no tratamento de constipação intestinal e em outras patologias. Batistuzzo et al.,¹⁸ alegam que a dose recomendada varia entre 5 a 15g ao dia. Outros autores que avaliaram a ação do psyllium sobre o perfil lipídico, utilizaram quantidades que estão dentro desta recomendação, como Salas-salvado et al.¹⁹ que utilizaram 9g/dia e Solá et al.²⁰ que utilizaram 14g/dia. Porém não se sabe se esta dosagem é suficiente para a restauração da microbiota intestinal de pacientes com FM.

O período de tempo utilizado para esta pesquisa baseou-se em outras que obtiveram resultados significativos empregando o uso de pré-bióticos para o tratamento da

microbiota intestinal. Gostner et al.²¹ e Mcrorie et al.²² realizaram seus experimentos também em 4 semanas. Porém além de escassos, os estudos que utilizam pré-bióticos para essa finalidade em humanos, são antigos. É necessário que mais pesquisas que avaliem a colonização intestinal antes e após o uso deste tipo de fibra sejam realizadas e publicadas, para que assim tenhamos um melhor parâmetro para novos experimentos. Deste modo, não se sabe se o período utilizado foi adequado para melhora na colonização intestinal das pacientes do presente estudo.

Muitas pesquisas relatam que indivíduos que possuem maior número existente de alguns microorganismos patógenos na microbiota intestinal, dispõem de menor eficácia com o uso de pré-bióticos, quando comparados a indivíduos com número reduzido desses patógenos. Isso poderia responder o fato de algumas pacientes apresentarem melhora no quadro de dor após o experimento enquanto outras não demonstrarem resultados positivos.^{23, 24, 25}

É importante enfatizar que outros alimentos contribuem para melhora ou piora da microbiota intestinal. Para reequilibrar a flora intestinal é necessária a retirada de patógenos, xenobióticos e alergênicos alimentares, e também, reinserção de enzimas digestivas, utilização de pré e probióticos.^{9, 26} Uma vez que não foi avaliada a ingestão alimentar das participantes, não se sabe até que ponto o consumo alimentar das mesmas interferiu na efetividade do uso do psyllium.

Além disso, sabe-se que há outros fatores na fibromialgia que estão relacionados ao grau de dor. É comum a referência de agravamento da dor pelo frio, umidade, mudança climática.³ No momento da coleta de dados para essa pesquisa houve alterações climáticas que ocasionaram queda significativa na temperatura da região, o que pode ter contribuído ao aumento da intensidade de dor das participantes, interferindo deste modo nos resultados da pesquisa.

CONCLUSÃO

Apesar de algumas pacientes terem demonstrado melhora no quadro e frequência de dor com o consumo de psyllium, não houve diferença significativa antes e depois da intervenção.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro KL, Marinho ISF. Fibromialgia e Atividade Física. *Fitness & Performance Journal*, 2005; 4:208-287.
2. Helfenstein JrM, Goldenfum, MA, Fávoro SCA. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. *Rev. Assoc. Med. Bras*, 2012; 58(3), 358-365
3. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Fibromialgia: cartilha para pacientes, 2011. Disponível em: <<http://www.reumatologia.com.br/PDFs/Cartilha%20fibromialgia.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2018.
4. Cole JA, Rothman KJ, Cabral HJ, Zhang Y, Farraye FA. Migraine, fibromyalgia, and depression among people with IBS: a prevalence study. *BMC Gastroenterol (London)*, 2006; 6(26):1-8.
5. Helfenstein Jr. M, Heymann R, Feldman D. Prevalência da Síndrome do Cólon Irritável em Pacientes com Fibromialgia. *Bras Reumatol*, 2006;46(1):16-23
6. Assumpção A, Matsutani LA. Introdução à Fibromialgia. In: Marques, A P. *Fibromialgia e fisioterapia: avaliação e tratamento*. 1 ed. Barueri: Manole, 2007. cap. 1, p. 1-13.
7. Sikander A, Rana SV, Prasad KK. Role of serotonin in gastrointestinal motility and irritable bowel syndrome. *Clinica Chimica Acta*, 2009; 403:47-55.
8. Bellato E, Marini E, Castoldi F, Barbasetti N, Mattei L, Bonasia DE, Blonna D. Fibromyalgia syndrome: etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Pain Res Treat*. 2012; 2012:426130. Erratum in: *Pain Res Treat*, 2013; 2013:960270
9. Brioschi EFC, Brioschi ML, Yeng LT, Teixeira MJ. Nutrição funcional no paciente com dor crônica. *Rev. Dor (São Paulo)*, 2009; 10(3):276-285.
10. Passos LML, Park YK. Frutooligosacarídeos: implicações na saúde humana e utilização em alimentos. *Cienc Rural*, 2003; 33:385-90
11. Jenkins DJ, Kendall CWC, Augustin LSA, Franceschi S, Hamidi MA. Effect of psyllium in hypercholesterolemia at two monounsaturated fatty acid intakes. *Am J Clin Nutr.*, 1997; 65:1524-1533.
12. Rideout TC, Harding SV, Jones PJH, Fan MZ. Guar gum and similar soluble fibers in the regulation of cholesterol metabolism: Current understandings and future research priorities. *Vascular Health and Risk Management*, 2008;4:1023-33.
13. Zandonadi R, Botelho R, Araújo WC. Psyllium como substituto do glúten. *Nutrire*, 2005; 30:362-362.
14. Marlett J, Fischer M. The active fraction of psyllium seed husk. *The Proceeding of the Nutrition Society*, 2003; 62(1), 207-209.
15. Berstad A, Hauso O, Berstad K, Berstad JER. From IBS to ME – The dysbiotic march hypothesis. *Med Hypotheses*, 2020; 140:109648.
16. Jiang H, Ling Z, Zhang Y, Mao H, Ma Z, Yin Y et al. Altered fecal microbiota composition in patients with major depressive disorder. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2015; 48:186-194.
17. Matsuda JB, Barbosa FR, Morel LJF, França SDEC, Zingaretti SM, Silva LMda, Pereira MAS, Martins M, Fachin AL. Serotonin receptor (5-HT_{2A}) and

catecholO-methyltransferase (COMT) gene polymorphisms: triggers of fibromyalgia? *Rev Bras Reumatol*, 2010; 50(2):141-9.

18. Batistuzzo JAO, Itaya M, Eto Y. Formulário Médico-Farmacêutico. Pharmabooks, 2006; 3:670.
19. Salas-salvado J, Farre's X, Luque X. Effect of two doses of a mixture of soluble fibres on body weight and metabolic variables in overweight or obese patients: a randomised trial. *British Journal of Nutrition*, 2008; 99:1380-1387.
20. Solà R, Bruckert E, Valls RM, Narejos S, Luque X, Castro-Cabezas M et al. Soluble fibre (*Plantago ovata* husk) reduces plasma low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, triglycerides, insulin, oxidised LDL and systolic blood pressure in hypercholesterolaemic patients: a randomised trial. *Atherosclerosis*, 2010; 211(2): 630-7.
21. Gostner A. et al. Effect of isomalt consumption on faecal microflora and colonic metabolism in healthy volunteers. *Br J Nutr.*, 2006;95:40-50.
22. McRorie JW, Daggy BP, Morel JG, Diersing PS, Miner PB, Robinson M. Psyllium is superior to docusate sodium for treatment of chronic constipation. *Aliment PharmacolTher*, 1998; 12(5): 491-497
23. Kelly G. Inulin-typeprebiotics – a review. Part 1. *Alternative Medicine Review*, 2008; 13(4):315-329.
24. Roberfroid MB. Inulin-typefructans: functional food ingredients. London: CRC Press, 2005; 392.
25. Kolida S, Meyer D, Gibson GR. A double-blind placebo – controlled study to establish the bifidogenic dose of inulin in healthy humans. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2007; 61(10):1189-1195.
26. Hawrelak JÁ, Myers SP. The causes of intestinal dysbiosis: a review. *Altern. Med. R., Sandpoint*, 2004; 9(2):180-197.

Submissão: 30/01/2018
Aprovação: 29/03/2020