

Avaliação do efeito do consumo da *Passiflora Setacea* brs pérola do cerrado como alimento funcional na prevenção da migrânea

Consumption evaluation of the effect of Passiflora Setacea brs pérola do cerrado as a functional food in the prevention of migraine

Elier Lamas Teixeira¹, Isabella Cristina do Carmo¹, Lauro Elísio dos Santos Neves¹, Lauro Francisco de Sousa e Silva¹, Lorenzo Duarte de Vasconcelos¹, Ana Maria Costa², Mauro Eduardo Jurno³

DOI: 10.5935/2238-3182.20160030

RESUMO

Introdução: a migrânea é definida como uma cefaleia primária comum e incapacitante e mais prevalente nos consultórios de Neurologia. Estudos revelam substâncias polifenólicas, ácidos graxos poli-insaturados e fibras no maracujá que podem indicar o potencial do fruto como alimento funcional. **Objetivo:** verificar o efeito da ingestão da *Passiflora setacea* BRS Pérola do Cerrado como complemento dietético na prevenção da migrânea. **Métodos:** foram avaliados 30 voluntários que passaram por consulta neurológica e cumpriram os critérios diagnósticos da *International Classification of Headache Disorders, 3rd edition* (ICHD-III). Eles preencheram o Diário de Cefaleia por 30 dias e foram distribuídos em dois grupos de 15 pacientes. O grupo I consumiu 50 g de polpa de maracujá (A) diluída em 250 mL de água e o grupo II recebeu 250 mL de suco artificial de sabor semelhante. Após 60 dias do consumo das amostras houve inversão entre os grupos. Calculou-se o Índice de Dor de Cabeça (IDC) e o melhor tratamento foi aquele com a menor pontuação. **Resultados:** o valor de *p* não apresentou significância estatística, mas, a partir da análise individual, comparando os dois sucos, demonstrou-se que 78,94% do total de pacientes manifestaram melhora durante a utilização da *Passiflora setacea* para a profilaxia de migrânea. **Conclusão:** houve melhora individual das crises de enxaqueca com a utilização da *Passiflora setacea* como alimento funcional. Porém, na análise estatística, a *Passiflora setacea* não demonstrou eficácia como medida dietética profilática da migrânea.

Palavras-chave: Passifloraceae; Alimento Funcional; Prevenção de Doenças; Passiflora.

ABSTRACT

Introduction: Migraine is defined as a common primary headache and disabling. It is more prevalent in neurology clinics. Studies indicate the presence of polyphenols, polyunsaturated fatty acids and fibers in the passion fruit that may show the potential of the fruit as a functional food. **Objectives:** To verify the effect of the intake of *Passiflora setacea* BRS Pérola do Cerrado as a dietary supplement in the prevention of migraine. **Materials and Methods:** 30 patients were studied under a neurological consultation and fulfilled the diagnostic criteria of the *International Classification of Headache Disorders, 3rd edition* (ICHD-III). They filled out a Headache diary for 30 days and were divided into two groups of 15 patients. Group I consumed 50g of passion fruit pulp (A) diluted with 250 mL of water and Group II received 250 mL of an artificial juice with similar taste. After 60 days of consumption of the samples, a crossover between groups was performed. We calculated the Headache Index (CPI) and the best treatment was the one who had the lowest scores. **Results:** The *p* value did not show significant statistics between the two groups, but from the individual analysis compared with the two juices, it was shown that 78.94% of all patients

¹ Acadêmico(a) do Curso de Medicina. Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada – FUNJOBE. Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME. Barbacena, MG – Brasil.

² Pesquisadora. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa. Brasília, DF – Brasil.

³ Professor. FUNJOBE/FAME. Barbacena, MG – Brasil.

Instituição:
Faculdade de Medicina de Barbacena – FUNJOBE
Barbacena, MG – Brasil

Autor correspondente:
Mauro Eduardo Jurno
E-mail: jurno@uoi.com.br

showed improvement while using the Passiflorasetacea for the prophylaxis of migraine. Conclusion: There was individual improvement of crises of migraine with the use of Passiflorasetaceas a functional food. However, at the statistical analysis the Passiflorasetaceawas not effective as a prophylactic dietary measure of migraine.

Keywords: Passifloraceae; Functional Food; Disease Prevention; Passiflora.

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Na classificação da Sociedade Internacional de Cefaleia, a migrânea é definida como uma cefaleia primária comum e incapacitante, subdividida em *Migrânea sem aura* e *Migrânea com aura* - esta primariamente caracterizada por sintomas neurológicos focais que normalmente precedem ou, às vezes, acompanham a cefaleia, sendo totalmente reversíveis. Posteriormente, desenvolve-se dor de cabeça preferencialmente unilateral, pulsátil, de forte intensidade, com comprometimento das atividades diárias de seus portadores.¹

Apesar da prevalência anual da migrânea ser de aproximadamente 18% em mulheres e 6% em homens, é indiscutível tratar-se de uma das doenças que mais aparecem nos consultórios dos neurologistas, provocando grande impacto social e econômico na vida dessas pessoas.

Dessa forma, têm-se utilizado medicações preventivas para reduzir a frequência e/ou a intensidade dos ataques de dor. Os principais grupos de medicação para a prevenção incluem anticonvulsivantes, antidepressivos, bloqueadores beta-adrenérgicos, antagonistas do canal de cálcio, antagonistas serotoninérgicos, neurotoxina botulínica e anti-inflamatórios não esteroidais. É preferível uma medicação preventiva com melhor relação entre os efeitos colaterais e predileção do paciente.

Em busca de novas maneiras de prevenção de doenças, têm-se realizado pesquisas utilizando alimentos funcionais. O gênero *Passiflora* tem ampla aplicação como alimento funcional, integrando parte das espécies comerciais e silvestres que fazem parte do repertório etnofarmacológico para combater as mais diferentes enfermidades associadas, principalmente, aos distúrbios do sistema nervoso, como ansiedade, depressão, insônia e tremores relacionados à senilidade.²⁻⁴

A Embrapa Cerrados possui uma coleção com mais de 150 acessos de passifloras, na qual se destaca a *Passiflora setacea*, conhecida pelas propriedades calmantes e soníferas dos frutos e folhas. Costa *et al.*⁵ referiram que a *P. setacea* possuía teores elevados de

vitamina C quando comparada aos do maracujá *P. edulis* e aos das polpas de outras frutíferas. Além disso, verificou compostos fenólicos e carotenoides em grande concentração.⁶ Sabe-se que essas substâncias fenólicas têm propriedades bioativas, sendo que os flavonoides, ácidos fenólicos e polifenóis representam as principais classes integrantes do grupo dos compostos fenólicos com propriedades oxirredutoras, que absorvem e neutralizam radicais livres. Apesar de todas as ações conhecidas, ainda não se sabe qual o mecanismo na contribuição para a profilaxia da migrânea.

A validação dos dados de utilização da *Passiflora* para uso humano, conforme recomendado pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA), é fundamental para que as espécies possam ser utilizadas como alimento funcional.⁷ Com base no exposto, o presente estudo teve como objetivo verificar o efeito da ingestão da *Passiflora setacea* BRS Pérola do Cerrado como complemento dietético na prevenção da migrânea.

MATERIAIS

Para a realização desta pesquisa, foram utilizadas 150 cópias do Diário de Cefaleia, além de 30 cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os sucos distribuídos eram acondicionados em pacotes de idênticas formas. O suco de maracujá continha 50 g de polpa de maracujá (A) e o artificial continha 50 mL de suco industrial artificial de sabor semelhante, ambos diluídos em 250 mL de água pelos participantes. Ao total, foram armazenados em um freezer 1.800 pacotes de sucos concentrados de cada tipo. Para a digitalização dos dados, foi utilizado computador pessoal, com recurso de processamento estatístico do “software” Stata 9.2. Também foram necessários instrumentos médicos durante as consultas.

MÉTODOS

O trabalho faz parte da rede Passitec de pesquisa de alimentos funcionais da Embrapa. Foram avaliados 30 voluntários migranosos com mais de cinco crises por mês. Para esses pacientes, foi entregue o TCLE e os que confirmaram sua participação foram submetidos ao seguinte protocolo:

- preencheram os critérios diagnósticos da *International Classification of Headache Disorders, 3rd edition* (ICHD-III);

- todos completaram o Diário de Cefaleia por 30 dias. Após esse período, foram distribuídos em dois grupos de 15 pacientes (grupo I e grupo II);
- **grupo I:** ingestão de suco de polpa de maracujá diariamente. Esta fase foi mantida por 60 dias, com consultas mensais;
- **grupo II:** ingestão de suco artificial diariamente. Esta fase foi mantida por 60 dias, com consultas mensais;
- **inversão dos grupos.** O grupo I passou a receber o suco industrializado e o grupo II a polpa de maracujá. Repetição do processo. Para o tratamento das crises de migrânea, foi orientado o uso de triptanos.

Os pacientes foram orientados a não tomarem algum tipo de medicação profilática, consumirem o mínimo de medicação abortiva e preencherem o diário de cefaleia. Foram excluídos os que não aceitaram participar da pesquisa e mulheres que manifestaram o desejo de engravidar durante o período da pesquisa.

Trata-se de um estudo clínico randomizado, prospectivo, placebo-controlado, duplo-cego, realizado com pacientes migranosos selecionados no ambulatório de Neurologia do Centro de Especialidades Médicas de Barbacena, vinculado à Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOBE). O protocolo deste trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com parecer número 414.607.

A avaliação clínica dos participantes foi realizada por meio da análise dos Diários de Dor de Cabeça. O cálculo do Índice de Dor de Cabeça (IDC) foi feito pela seguinte fórmula: número de dias de dor de cabeça multiplicado pela intensidade da dor. Considerar os valores: muito forte (4), forte (3), média (2) e fraca (1). Quando houve duas ou mais marcações de intensidade em um único dia, foi considerada a dor mais forte.

O critério de sucesso ou fracasso do tratamento profilático consistiu na demonstração das diferenças entre os valores do IDC dos dois grupos. Considerou-se o melhor tratamento aquele que apresentou o menor valor. Ao final do experimento, 19 pacientes completaram as duas fases da pesquisa.

As variáveis foram representadas pelas informações registradas nos prontuários dos participantes, sendo construídas tabelas de distribuições de frequências e calculadas as médias, desvios-padrão e percentuais indicados para cada variável. A existência de relação entre variáveis do teste e os tratamentos estudados foi aferida pelo teste de Kruskal-Wallis. O nível de significância adotado na análise foi o de 5,0%.

RESULTADOS

Durante o estudo realizado, foram acompanhados 19 pacientes portadores de migrânea, com idade entre 21 e 55 anos, sendo a média de 29,18 anos. Os demais dados colhidos na anamnese realizada na primeira consulta com cada paciente encontram-se listados na tabela de análise (Tabela 1).

Tabela 1 - Características encontradas nos pacientes deste estudo baseadas na anamnese

Característica	Variável	N	%
Sexo	Feminino	17	89,47
	Masculino	2	10,53
Cor	Leucodermo	6	31,58
	Melanodermo	2	10,53
	Faiodermo	11	57,89
Tabagismo	Tabagista	7	36,84
	Negam	12	63,16
Etilismo	Etilismo Social	11	57,90
	Negavam	8	42,10

Os fatores de piora mais frequentes, presentes em 78,94%, foram fotofobia e/ou fonofobia. Outros de piora menos mencionados foram estresse (5,26%), consumo de vinho (5,26%), refrigerantes (5,26%), osmofobia (5,26%) e menstruação (5,26%). Os fatores de melhora encontrados foram: uso de analgésicos (52,63%), ambiente sem luz (36,84%), silêncio (36,84%), sono (5,26%) e sem fatores de melhora (10,53%).

O presente estudo demonstrou que os menores e maiores valores encontrados, respectivamente, baseado no cálculo do Índice de Dor de Cabeça (IDC), foram zero e 99 para o suco de maracujá e cinco e 124 para o suco placebo (Tabela 2). Além disso, a média de pontos que os pacientes atingiram utilizando o suco de maracujá foi de 33,31 pontos e os que trataram com o suco placebo foi de 49 pontos.

Tabela 2 - Resultados da pontuação baseada no Índice de Dor de Cabeça utilizando o suco placebo e o suco de maracujá

	Suco de Maracujá	Suco Placebo
Menor Valor	0	5
Primeiro Quartil	13	18
Mediana	33,31	49
Segundo Quartil	54	81
Maior Valor	99	124

De acordo com o teste de Kruskal-Wallis para a comparação entre os valores obtidos dos grupos em questão, obteve-se o valor de $p = 0,2265$ e $x^2 = 2,970$. Esse resultado indica que o presente estudo não registrou diferença entre o suco de maracujá e o placebo na prevenção da migrânea.

Tendo como base as pontuações obtidas a partir do Índice de Dor de Cabeça nos pacientes sob a utilização do suco placebo e do suco de maracujá, foi gerado um Gráfico de Dispersão de Pontos para melhor compreensão dos resultados individuais (Figura 1).

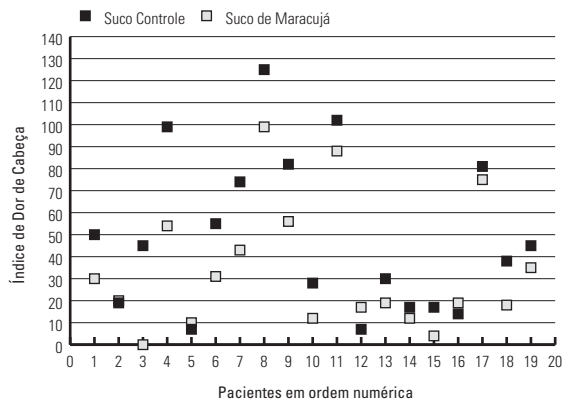


Figura 1 - Resultados individuais baseados no Índice de Dor de Cabeça para o suco placebo e o suco de maracujá.

DISCUSSÃO

A terapia preventiva pode ser aplicada na migrânea. Benefícios adicionais incluem a melhor resposta ao tratamento e redução da incapacidade, além de redução de custos. Uma droga preventiva para enxaqueca é efetiva se reduz a frequência dos ataques em pelo menos a metade em três meses. A prevenção não tem sido utilizada do modo adequado, segundo a *American Migraine Prevalence and Prevention* (AMPP), apenas 13% dos pacientes fazem a sua profilaxia.⁸

Entre as características coletadas e expostas (Tabela 1), a mais epidemiologicamente relacionada à migrânea foi o sexo do paciente. A avaliação foi composta de 19 portadores de enxaqueca. Destes, a maioria foi formada por mulheres, o que corrobora o fato de que a prevalência da doença é de duas a três vezes mais no sexo feminino.⁹ A intensidade do seu quadro, principalmente a dor, torna a doença importante causa de falta ao trabalho.¹⁰ A Tabela 2 demonstrou a variação de pontuações baseada no Índice de Dor de Cabeça para os sucos. Quando se comparam as intervenções, o suco placebo apresentou valores

maiores em comparação com o suco de maracujá. Infere-se, então, que o suco de maracujá poderia se relacionar à melhora do quadro.

Em uma análise individualizada, o uso da *Passiflora* se mostrou mais eficiente no controle dos sintomas em relação ao placebo em 15 dos 19 integrantes da pesquisa.

Apesar de o valor de p não apresentar significância estatística em demonstrar a utilização da *Passiflora setacea* como alimento funcional na prevenção da migrânea, a pesquisa trouxe pontos positivos em relação ao processo de busca pela profilaxia. Deve-se ressaltar a metodologia aplicada neste estudo randomizado, duplo-cego, controlado, com o uso de placebo, representando a importância de novos projetos que busquem mecanismos profiláticos de doenças crônicas.

Contudo, são necessárias novas pesquisas com número maior de participantes a fim de investigar os efeitos profiláticos da *Passiflora setacea* na migrânea. Outro viés a ser corrigido é a necessidade da garantia do consumo que foi controlada pelo paciente.

CONCLUSÃO

Houve melhora individual da migrânea com a utilização da *Passiflora setacea* como alimento funcional. No entanto, a análise estatística não apresentou significância.

REFERÊNCIAS

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia. 2013; 33(9):629-808.
2. Matos FJA. Farmácia vivas. 4^a ed. Fortaleza: UFC; 2002.
3. Dharwan K, Dharwan, S Sharma A. Passiflora: a review update. J Ethno-Pharmacol. 2004; (94): 1-12.
4. Costa AM, Tupinambá DDO. Maracujá e suas propriedades medicinais: estado da arte. In: Faleiro FG, Junqueira NTV, Braga MF. Maracujá: germoplasma e melhoramento genético. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; 2005. p.475-506.
5. Costa AM, Campos AVS, Cohen KO, Tupinambá DD, Paes NS, Souza HN, et al. Características físico-química-funcional da polpa de *Passiflora Setacea* recém processada e congelada. II Simpósio Internacional Savanas Tropicais. Brasília; 2008.
6. Lessa AO. Determinação do teor de compostos fitoquímicos e estudo do potencial para processamento da polpa de frutos de maracujá das espécies silvestres (*Passiflora setacea* DC, *Passiflora cincinnata* MAST) [tese]. Itapetinga (BA): Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2011.

7. Araujo NC, Hanefeld AO. Serviço brasileiro de resposta técnica – SBRT. *J Technol Manag Innov.* 2006; 1(4): 130-8.
 8. Silberstein SD, Goadsby PJ. Migraine: preventive treatment. *Cephalalgia.* 2002; 22(7): 491-512.
 9. Gervil M, Ulrich V, Kaprino J, Olesen J, Russel MB. Genetic and environmental factors in migraine. *Neurology.* 1999; 53(5): 995-9.
 10. Vincent M, Rodrigues AJ, Oliveira GV, Souza KF, Doi LM, Rocha MBL, *et al.* Prevalência e custos indiretos das cefaléias em uma empresa brasileira. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 1998; 56(4): 734-43.
-