

Hortelã

Hernani Pinto de Lemos Júnior¹, André Luis Alves de Lemos^{II}

Disciplina de Medicina de Urgência e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Centro Cochrane do Brasil

INTRODUÇÃO

A hortelã é uma planta herbácea da família *Lamiaceae* com inúmeras variedades cultivadas. É originária da Ásia, atualmente cultivada em todo o mundo. É utilizada como tempero em inúmeros pratos, como planta medicinal em infusão e também fornece óleos essenciais que podem ser extraídos da planta. Na fitoterapia, é indicada informalmente como estimulante gástrico nas atonias digestivas, flatulências, vômitos, vermífugo, cólicas uterinas, expectorante, antisséptico bucal, aftas, infecções da boca (bochechos) e garganta (gargarejos), tremores nervosos e calmante.

Essa amplitude de indicações informais passadas de gerações em gerações através dos séculos e mantida atualmente na época da industrialização mostra o potencial da hortelã. Entretanto, perseguindo o conceito de medicina baseada em evidências, procuramos nas bases de dados de saúde estudos de intervenção que mostrassem a efetividade da hortelã ou alguns de seus componentes no tratamento de doenças.

MÉTODOS

Em uma busca sistematizada da literatura, procuramos artigos que avaliassem ações medicinais da hortelã. Acessamos as bases de dados: Biblioteca Cochrane, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, via Bireme) e Medline (via PubMed).

RESULTADOS

Encontramos poucos estudos em humanos, na maioria realizados em experimentação animal e laboratório. Um estudo randomizado¹ foi feito para verificar a ação giardicida da hortelã comparada com o secnidazol, ambos em dose única. A droga teve uma ação significativamente maior (84%) que a planta (47,8%) nas condições desse estudo. Podemos inferir que, se a hortelã foi eficaz em quase 50% dos casos em dose única, em doses múltiplas poderia ser mais eficaz e com menos efeitos colaterais. É uma excelente sugestão para um novo estudo.

Atividade antifúngica dos óleos essenciais obtidos por hidrodestilação a partir das partes aéreas da hortelã (*Mentha cervina*)

foram investigadas e avaliadas por concentrações inibitórias mínimas (CIM) e concentrações mínimas letais (*minimum lethal concentration*, MLC) contra *Candida*, *Aspergillus* e cepas de dermatófitos.² A conclusão desse estudo foi que os óleos de *Mentha cervina* com baixo teor de pulegona (um aromático constituinte) podem ser uma alternativa como agentes antifúngicos em dermatofitose.

Um estudo *in vitro* descreve a atividade antibacteriana, fungistática e fungicida de óleos essenciais de *Mentha aquatica* L., *Mentha longifolia* L. e *Mentha piperita* L.³ A ação bactericida se deu principalmente contra cepas de *Escherichia coli* e a cepa multiresistente de *Shigella sonnei*. A ação fungicida foi consideravelmente maior do que a do fungicida comercial bifonazole.

Os óleos essenciais de *Mentha suaveolens*, um tipo de hortelã que cresce em várias regiões do Marrocos, foram extraídos e sua atividade antimicrobiana avaliada. Os principais constituintes aromáticos dessa planta foram pulegona, óxido piperitenona e óxido piperitone, ocorrendo em quantidades diferentes, dependendo da subespécie. Esses constituintes, bem como uma série de outros produtos aromáticos, tais como carvona, limoneno e mentona, foram testados quanto à sua atividade antimicrobiana contra 19 bactérias, incluindo bactérias Gram-positivas e Gram-negativas e contra três fungos. Óleo essencial rico em pulegona inibiu eficientemente todos os micro-organismos testados e foi o mais eficaz.⁴

Um estudo alemão⁵ demonstrou *in vitro* o efeito antimicrobiano do óleo essencial de hortelã-pimenta em doses de 300 e 600 microgramas/ml. A utilização de inalações (dois meses) como suplemento para a terapia combinada de tuberculose pulmonar mostrou o seu efeito significativamente positivo em termos de negatificação do escarro. Os resultados sugerem que o óleo essencial de hortelã-pimenta pode ser utilizado junto com a terapia convencional em pacientes com tuberculose pulmonar disseminada e infiltrante.

Um estudo experimental em jejuno de coelho⁶ procurou demonstrar a ação espasmolítica e antidiarreica da hortelã. Nesse estudo, o efeito da hortelã foi comparado ao da loperamida e com sítio de ação nos canais de cálcio, como o verapamil.

^I Médico, mestre e doutor em Medicina Interna e Terapêutica e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Médico pesquisador do Centro de Pesquisas em Revisões Sistemáticas do Centro Cochrane do Brasil.

^{II} Médico, mestre e doutorando em Medicina Interna e Terapêutica e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM).

A atividade vasodilatadora da rotundifolona (ROT), um constituinte principal (63,5%) do óleo essencial de *Mentha x villosa*, foi testada em ratos.⁷ Em anéis isolados da aorta de rato, as concentrações crescentes da ROT (0,3, 1, 10, 100, 300, e 500 ug/ml) inibiram os efeitos contrácteis da fenilefrina. Em anéis de aorta pré-contráida com fenilefrina, a atividade relaxante muscular da ROT foi inibida pela remoção do endotélio vascular.

A potência da radioterapia muitas vezes é limitada pelos seus efeitos destrutivos em órgãos não doentes. Um estudo experimental em animais⁸ mostrou efeito radioprotetor do extrato aquoso de duas espécies de hortelã nos testículos, trato gastrointestinal e órgãos hematopoiéticos de camundongos.

Um estudo⁹ avaliou o efeito radioprotetor de *Mentha arvensis* na sobrevivência de camundongos expostos a várias doses de radiação gama (6, 7, 8, 9 e 10 Gy). A dose de 10 mg/kg de extrato de hortelã foi a ideal para melhor proteção como evidenciado pelo maior número de sobreviventes no grupo 30 dias pós-irradiação. O extrato de hortelã demonstrou reduzir a gravidade dos sintomas de doença de radiação e mortalidade em todas as doses de exposição e aumento significativo na sobrevivência dos animais foi observado quando comparado com o grupo controle. O tratamento com extrato de hortelã protegeu os animais contra a morte gastrointestinal, bem como as falências da medula óssea.

Outro estudo experimental feito em ratos¹⁰ demonstrou que os metabólitos neutros de mentol (monoterpeno da espécie *Mentha*), extraídos da urina de ratos alimentados com mentol, inibiram a reabsorção óssea *in vitro*. Esses resultados sugerem que não o mentol em si, mas um ou vários de seus metabólitos neutros inibem a reabsorção óssea *in vivo* por um mecanismo ainda desconhecido.

O efeito do extrato aquoso de *Mentha arvensis* (EAMA) nas reações anafiláticas em estimulação imunológica e não imunológica foi estudado em ratos. O EAMA inibiu reação anafilática sistêmica induzida artificialmente. Quando administrado por via intraperitônea, intravenosa ou oral, o EAMA inibiu a liberação de histamina a partir de células de ratos.¹¹

DISCUSSÃO

Como podemos sentir neste artigo, a hortelã apresenta diversidade de ações medicinais, dependentes do preparo e dos componentes extraídos. É uma unanimidade o seu uso nos distúrbios funcionais digestivos, mais por indicação informal do que por indicação médica. Seus diversos componentes, estudados em experimentação animal ou *in vitro*, abrem boas perspectivas para novas pesquisas em várias situações clínicas. Por isso, mesmo não encontrando trabalhos relevantes em humanos, a hortelã não decepcionou. Acreditamos que novas pesquisas em diferentes áreas estão por vir.

CONCLUSÕES

Não há evidências científicas clínicas que indiquem a hortelã como protagonista principal no tratamento de uma doença.

Implicações para a prática

Pela ausência de complicações, a hortelã pode ser utilizada em infusões nos distúrbios digestivos funcionais leves ou como coadjuvante em tratamentos mais expressivos com outras drogas.

Implicações para a pesquisa

Os estudos experimentais em animais e *in vitro* abrem inúmeras perspectivas para os pesquisadores.

REFERÊNCIAS

- Teles NS, Fechine FV, Viana FA, et al. Evaluation of the therapeutic efficacy of *Mentha crispata* in the treatment of giardiasis. *Contemp Clin Trials*. 2011;32(6):809-13.
- Gonçalves MJ, Vicente AM, Cavaleiro C, Salgueiro L. Composition and antifungal activity of the essential oil of *Mentha cervina* from Portugal. *Nat Prod Res*. 2007;21(10):867-71.
- Mimica-Dukic N, Bozin B, Sokovic M, Mihajlovic B, Matavulj M. Antimicrobial and antioxidant activities of three *Mentha* species essential oils. *Planta Med*. 2003;69(5):413-9.
- Oumzil H, Ghoulami S, Rhajaoui M, et al. Antibacterial and antifungal activity of essential oils of *Mentha suaveolens*. *Phytother Res*. 2002;16(8):727-31.
- Shkurupii VA, Kazarinova NV, Ogirenko AP, et al. Effektivnost' ispol'zovaniia ingaliatsiia éfirnogo masla miaty perechnoi legkikh. [Efficiency of the use of peppermint (*Mentha piperita* L) essential oil inhalations in the combined multi-drug therapy for pulmonary tuberculosis]. *Probl Tuberk*. 2002;(4):36-9.
- Shah AJ, Bhulani NN, Khan SH, Ur Rehman N, Gilani AH. Calcium channel blocking activity of *Mentha longifolia* L explains its medicinal use in diarrhoea and gut spasm. *Phytother Res*. 2010;24(9):1392-7.
- Guedes DN, Silva DF, Barbosa-Filho JM, Medeiros IA. Calcium antagonism and the vasorelaxation of the rat aorta induced by rotundifolone. *Braz J Med Biol Res*. 2004;37(12):1881-7.
- Baliga MS, Rao S. Radioprotective potential of mint: a brief review. *J Cancer Res Ther*. 2010;6(3):255-62.
- Jagetia GC, Baliga MS. Influence of the leaf extract of *Mentha arvensis* Linn. (mint) on the survival of mice exposed to different doses of gamma radiation. *Strahlenther Onkol*. 2002;178(2):91-8.
- Spichiger M, Brenneisen R, Felix R, Mühlbauer RC. The inhibition of bone resorption in rats treated with (-)-menthol is due to its metabolites. *Planta Med*. 2006;72(14):1290-5.
- Shin TY. Inhibition of immunologic and nonimmunologic stimulation-mediated anaphylactic reactions by the aqueous extract of *Mentha arvensis*. *Immunopharmacol Immunotoxicol*. 2003;25(2):273-83.

INFORMAÇÕES

Endereço para correspondência:

Hernani Pinto de Lemos Júnior
Centro Cochrane do Brasil
Rua Pedro de Toledo, 598
Vila Clementino – São Paulo (SP)
CEP 04039-001
Tel./Fax. (11) 5575-2970/5579-0469
E-mail: hernani.lemos@unifesp.br
E-mail: docandre.lemos@gmail.com
Fonte de fomento: nenhuma declarada
Conflito de interesse: nenhum declarado

Data de entrada: 15 de maio de 2012

Data da última modificação: 28 de maio de 2012

Data de aceitação: 5 de junho de 2012

PALAVRAS-CHAVE:

Mentha piperita.
Motilidade gastrointestinal.
Infecções bacterianas.
Micoses.
Anafilaxia.

RESUMO

Introdução: A hortelã é uma planta difundida mundialmente e utilizada como tempero e dita medicinal.

Objetivo: Verificar as evidências e indicações do uso da hortelã na prática clínica.

Métodos: Revisão sistematizada da literatura por meio do banco de dados da biblioteca virtual em saúde (Cochrane, Lilacs e Medline) e do PubMed.

Resultados: Não encontramos nenhum estudo em humanos que nos dessem evidências da efetividade da hortelã em doenças. Encontramos muitos estudos experimentais e *in vitro*, os principais descritos no texto.

Conclusões: Não há evidências científicas da efetividade da hortelã no tratamento de doenças. Ela pode ser utilizada informalmente nos distúrbios digestórios funcionais.