

# Alho

Hernani Pinto de Lemos Júnior<sup>I</sup>

André Luis Alves de Lemos<sup>II</sup>

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

São conhecidas como alho as plantas do gênero *Allium*, embora o nome se aplique particularmente ao *Allium sativum*, uma planta cujo bulbo, conhecido como a “cabeça do alho”, é formado por folhas escamiformes, denominadas popularmente como os “dentes do alho”. É conhecido milenarmente tanto pelo seu uso como tempero na culinária, como na composição de vários medicamentos. Atribui-se ao alho propriedades antimicrobianas, efeitos benéficos para o coração e circulação sanguínea e diminuição das taxas de colesterol no sangue.

Pesquisa *in vitro* realizada nos Estados Unidos comprovou ação vasodilatadora do alho,<sup>1</sup> reforçando a hipótese de suas ações benéficas ao nível cardiovascular. Outra pesquisa *in vitro* realizada no Brasil, na Universidade de São Paulo, mostrou diferenças quanto às formas do consumo do alho e seus benefícios à saúde, pelos seus poderes antioxidantes. A conclusão deste estudo é de que os melhores poderes antioxidantes do alho existem quando ele é consumido frito, embora outras formas de preparo também tenham essas propriedades.<sup>2</sup>

Uma experimentação animal feita na Índia e publicada eletronicamente em uma revista britânica de nutrição mostrou diminuição dos cálculos de colesterol localizados na vesícula biliar de ratos submetidos a uma dieta rica em gordura e suplementados com alho e cebola.<sup>3</sup>

Propriedades anticancerígenas também são atribuídas ao alho, tendo como referência uma reunião anual da Associação Americana de Pesquisa de Câncer em Houston, em 1991. O alho poderia prevenir alguns tipos de câncer, de acordo com evidência em estudos com experimentação animal realizados por cientistas norte-americanos. Eles expuseram hamsters a um carcinógeno com e sem a suplementação de alho. O grupo experimental teve 46% de tumores, enquanto no grupo controle a incidência de tumores foi entre 14% e 19%.<sup>4</sup>

Procuramos estudos clínicos não experimentais, de preferência controlados e randomizados, isolados ou contidos em revisões sistemáticas, que nos dessem subsídios consistentes

para indicar o uso terapêutico do alho, visto que seu uso na alimentação é inquestionável e já comprovado pelo tempo de uso. Um estudo epidemiológico de 22 ensaios clínicos com revisão sistemática e metanálise foi realizado nos Estados Unidos para verificar os hábitos de ingerir alho na alimentação e o câncer de estômago e colorretal. Este estudo encontrou uma taxa menor de câncer colorretal e gástrico para as pessoas que ingeriam alho, com significância estatística, risco relativo (RR) de 0,69, intervalo de confiança (IC) de 0,55 a 0,89 e RR 0,53, IC de 0,31 a 0,92, respectivamente.<sup>5</sup>

Em uma população chinesa, em Xangai, foi realizado um estudo de caso controle que investigou a associação entre a ingestão de vegetais do gênero *Allium*, incluindo o alho, cebola, cebolinha e alho-poró, e o risco de câncer de próstata. Foram aplicadas entrevistas e as informações foram coletadas em 122 itens alimentares de 238 indivíduos (casos), histologicamente confirmados com câncer de próstata, e 471 indivíduos controles da população masculina. Homens no mais alto consumo de vegetais do gênero *Allium* (> 10,0 g/dia) tiveram uma taxa menor de risco, estatisticamente significativa, de câncer de próstata, do que aqueles na categoria de consumo mais baixo (< 2,2 g/dia), *odds ratio* (OR) de 0,51, IC de 0,34 a 0,76.<sup>6</sup>

Um estudo de caso-controle foi feito na Itália para verificar a correlação entre o consumo de alho e cebola e a incidência de câncer. Este estudo mostrou uma associação inversa entre a frequência do uso desses vegetais e o risco de vários tipos de câncer mais frequentes.<sup>7</sup>

Em 1993 foi realizado um estudo randomizado, duplo-cego em 42 adultos com mais de 50 anos e com hipercolesterolemia. Os pacientes foram submetidos a 900 mg de alho por dia ou placebo, por 12 semanas. Houve uma redução significativa do colesterol total e do LDL-colesterol, sem alteração do HDL-colesterol, glicemia e níveis pressóricos.<sup>8</sup>

Duas revisões sistemáticas foram realizadas em 1994 por dois autores. A primeira, com oito estudos (415 pacientes),

<sup>I</sup> 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. Professor de Semiologia e Clínica Médica na Universidade Nove de Julho em São Paulo. E-mail: hernanijr@uol.com.br

<sup>II</sup> 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). Professor de Medicina Baseada em Evidências da Faculdade de Medicina do Centro Universitário São Camilo E-mail: docandre.lemos@gmail.com

verificou o efeito do alho na pressão arterial, com resultados estatisticamente significantes, favoráveis ao grupo de pacientes que ingeriram alho (redução da pressão arterial sistólica de 7,7 mmHg, IC de -4,3 a -11,0, e para a pressão arterial diastólica foi de -5,0 mmHg, IC de -2,9 a -7,1 mmHg). A segunda, com 16 estudos e 952 pacientes, verificou o efeito da suplementação do alho no colesterol total e frações. Esta revisão mostrou uma diminuição estatisticamente significativa no colesterol total, IC -0,65 a -0,89, e nos triglicérides, IC -0,14 a -0,49. Os autores concluem que os resultados devem ser interpretados com cautela devido às deficiências metodológicas de alguns dos estudos.<sup>9,10</sup>

Outra revisão sistemática realizada com cinco estudos em pacientes tratados com alho mostrou diminuição média de 9% nos níveis de colesterol total em comparação com aqueles que receberam placebo. A metanálise mostrou uma redução do colesterol de 23 mg, IC de 17 a 29, estatisticamente significativa.<sup>11</sup>

Uma revisão sistemática da Colaboração Cochrane foi realizada visando evidenciar o benefício da suplementação de alho em pacientes com claudicação intermitente. Esta revisão sistemática só encontrou um estudo com 78 participantes cuja análise não demonstrou benefício algum aos pacientes suplementados, IC de 34,78 a 42,78, em um tempo de acompanhamento relativamente curto de 12 semanas.<sup>12</sup>

Não desprezamos os estudos experimentais porque suas comprovações é que dão sustentação às realizações de estudos controlados e randomizados em humanos. Entretanto, parece existir uma desproporção muito grande entre o grande número de ensaios experimentais e o de ensaios clínicos. O baixo custo, facilidade de aquisição e a não necessidade de fornecimento pela indústria tornam a cointervenção pelo alho fácil e de baixo custo em intervenções prolongadas. Esperamos que os dados apresentados desses estudos motivem a realização de pesquisas com boa qualidade metodológica, aumentando o número de participantes, diminuindo as incertezas e aumentando o poder estatístico das conclusões.

No momento, diante dos estudos existentes, concluímos que a ingestão diária de alho é benéfica para a saúde como coadjuvante importante na vasodilatação, na hipertensão arterial, na dislipidemia e como preventivo de câncer do aparelho digestivo.

## REFERÊNCIAS

1. Benavides GA, Squadrito GL, Mills RW, et al. Hydrogen sulfide mediates the vasoactivity of garlic. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007;104(46):17977-82.
2. Queiroz YS. Alho (*Allium sativum*) e produtos: atividade antioxidante in vitro durante a vida de prateleira [Garlic (*Allium sativum*) and byproducts: in vitro antioxidant activity during shelf life period]. [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2006. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6133/tde-05122006-152353/pt-br.php>. Acessado em 2010 (26 nov).
3. Vidyashankar S, Sambaiah K, Srinivasan K. Dietary garlic and onion reduce the incidence of atherogenic diet-induced cholesterol gallstones in experimental mice. *Br J Nutr*. 2009;101(11):1621-9.
4. Irwin A. Science: Can a whiff of garlic keep cancer at bay? *NewScientist*. Disponível em: <http://www.newscientist.com/article/mg13017744.200-science-can-a-whiff-of-garlic-keep-cancer-at-bay.html>. Acessado em 2010 (26 nov).
5. Fleischauer AT, Poole C, Arab L. Garlic consumption and cancer prevention: meta-analyses of colorectal and stomach cancers. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(4):1047-52.
6. Hsing AW, Chokkalingam AP, Gao YT, et al. Allium vegetables and risk of prostate cancer: a population-based study. *J Natl Cancer Inst*. 2002;94(21):1648-51.
7. Galeone C, Pelucchi C, Levi F, et al. Onion and garlic use and human cancer. *Am J Clin Nutr*. 2006;84(5):1027-32.
8. Jain AK, Vargas R, Gotzkowsky S, McMahon FG. Can garlic reduce levels of serum lipids? A controlled clinical study. *Am J Med*. 1993;94(6):632-5.
9. Silagy CA, Neil HA. A meta-analysis of the effect of garlic on blood pressure. *J Hypertens*. 1994;12(4):463-8.
10. Silagy C, Neil A. Garlic as a lipid lowering agent--a meta-analysis. *J R Coll Physicians Lond*. 1994;28(1):39-45.
11. Warshafsky S, Kamer RS, Sivak SL. Effect of garlic on total serum cholesterol. A meta-analysis. *Ann Intern Med*. 1993;119(7 Pt 1):599-605.
12. Keisewetter H, Jung F, Jung EM, et al. Effects of garlic coated tablets in peripheral arterial occlusive disease. *Clin Investig*. 1993;71(5):383-6.

## INFORMAÇÕES

### Endereço para correspondência:

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: [cochrane.dmed@epm.br](mailto:cochrane.dmed@epm.br)

Fonte de fomento: nenhuma declarada

Conflito de interesse: nenhum declarado

Data de entrada: 22 de novembro de 2010

Data da última modificação: 24 de novembro de 2010

Data de aceitação: 30 de novembro de 2010

**PALAVRAS-CHAVE:**

Alho.  
Doenças do colo.  
Trato gastrointestinal.  
Triglicerídeos.  
Neoplasias da próstata.

**RESUMO**

**Introdução:** O alho é uma planta utilizada largamente na culinária e tem sido dito que ele tem propriedades medicinais.

**Objetivo:** Verificar evidências do uso do alho na saúde.

**Métodos:** Busca eletrônica de estudos com boa qualidade metodológica que forneçam evidências para o uso do alho na saúde.

**Resultados:** Uma revisão sistemática encontrou taxa menor de câncer colorretal e gástrico para as pessoas que ingeriram alho, com significância estatística, risco relativo (RR) de 0,69 e intervalo de confiança (IC) de 0,55 a 0,89, e RR de 0,53, IC de 0,31 a 0,92, respectivamente. Um estudo de caso controle mostrou que homens no mais alto consumo de vegetais do gênero *allium* (> 10,0 g/dia) tiveram taxa menor de risco de câncer de próstata do que aqueles na categoria de consumo mais baixo (< 2,2 g/dia), *odds ratio* (OR) de 0,51, IC de 0,34 a 0,76. Uma revisão sistemática evidenciou redução da pressão arterial sistólica de 7,7 mmHg, IC de -4,3 a -11,0, e, para a pressão arterial diastólica, foi de -5,0 mmHg, IC de - 2,9 a -7,1 mmHg. Outra revisão mostrou diminuição estatisticamente significativa no colesterol total, IC -0,65 a -0,89, e nos triglicérides, IC -0,14 a -0,49. Outra revisão sistemática ratificou este último resultado, mostrando uma redução do colesterol de 23 mg, IC de 17 a 29.

**Conclusão:** Ingestão diária de alho é benéfica para a saúde como coadjuvante importante na vasodilatação, na hipertensão arterial, na dislipidemia e como preventivo de câncer do aparelho digestivo.