

# CUIDADOS NO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO PACIENTE IDOSO EM PRÉ-OPERATÓRIO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Amanda Vieira Barbosa<sup>1</sup>  
Tayse Gabrielly Leal da Silva<sup>2</sup>  
Ana Clara Gomes Cotrim Soares<sup>3</sup>  
Saulo Rios Mariz<sup>4</sup>

## RESUMO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medicina tradicional/alternativa ainda é a principal opção de cuidado com a saúde em várias partes do mundo. Até 1/3 dos idosos americanos usavam alguma modalidade de terapêutica alternativa e a mais utilizada é a fitoterapia. O objetivo desta revisão é analisar na literatura as indicações de suspensão de plantas e fitoterápicos avaliando seu uso popular, possíveis interações e complicações no ato operatório. Foi realizada uma pesquisa integrativa nas bases de dados Scielo, PubMed e portal periódicos CAPES, filtrando pelos idiomas inglês e português. As principais plantas avaliadas foram erva de São João (*Hypericum perforatum*), equinácea/ flor de cone (*Echinacea purpúrea*), alho (*Allium sativum*), kava (*Piper methysticum*), ginkgo (*Ginkgo biloba*), baleriana (*Valeriana officinalis*), ephedra, todas apresentando limitações quanto ao seu uso e possíveis complicações peri e pós operatórias. Portanto, é essencial que todos os suplementos alimentares tomados por um paciente sejam identificados e adequadamente avaliados antes do início da anestesia, principalmente em pacientes idosos que são mais suscetíveis as interações medicamentosas devido a polifarmácia.

**Palavras-chave:** Fitoterapia, Anestesia, Interações, Geriatria.

## INTRODUÇÃO

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Bolsista do grupo PET-CONEXÕES FITOTERAPIA [amandavbarbosa@hotmail.com](mailto:amandavbarbosa@hotmail.com);

<sup>2</sup> Graduando pelo Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [thayseleal8@gmail.com](mailto:thayseleal8@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [anaclaragcs@hotmail.com](mailto:anaclaragcs@hotmail.com);

<sup>4</sup> Professor orientador e tutor do PET-CONEXÕES FITOTERAPIA, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [sjmariz22@hotmail.com](mailto:sjmariz22@hotmail.com).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medicina tradicional/alternativa ainda é a principal opção de cuidado com a saúde em várias partes do mundo. O principal motivo para este uso disseminado se deve ao fato de ser mais acessível e de menor custo, além de promover um nível de autonomia ao paciente no momento do tratamento (WHO, 2013). Uma das práticas de medicina alternativa, atualmente, denominadas de práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), é a fitoterapia, que se baseia no uso de plantas como tratamento para diversos sintomas e doenças.

Os idosos consomem três vezes mais medicações alopáticas do que os jovens, além de utilizarem frequentemente outras formas terapêuticas, principalmente, a fitoterapia, o que causa um grande potencial de interação medicamentosa (DE SOUZA SILVA et al, 2014). Estudos americanos mostram que até 1/3 dos idosos utilizam alguma modalidade de PICS e a mais utilizada é a fitoterapia (SHELLEY et al, 2009)

Um dos momentos no qual se utiliza várias medicações é durante o ato cirúrgico e por isso é importante saber tudo que o paciente está usando para se evitar ou minimizar possíveis interações medicamentosas. As principais cirurgias realizadas por idosos, no Brasil, são de ressecção de câncer basocelular, revascularizações e colecistectomias, tendo uma média de idade nesta população de 71,5 anos (TOMASI et al, 2017). Conforme recente estudo, nas cirurgias em que ocorreram interações medicamentosas os pacientes apresentavam uma média de idade maior em relação aos que não tiveram interações (61.9 versus 56.7 anos) (LEVY et al, 2017).

A consulta pré-operatória tem o objetivo de reduzir possíveis complicações inerentes ao ato operatório, além disso, é o momento de o médico ter acesso a todo arsenal terapêutico que o paciente está em uso. Uma das principais dificuldades do cuidado neste momento é o paciente, ao ser questionado sobre as medicações em uso, não se lembrar voluntariamente ou valorizar o uso de plantas medicinais/fitoterápicos. Estudos demonstraram que é elevado o número de pacientes que usam algum tipo de planta medicinal ou fitoterápico no pré-operatório, entre 22 e 32% (TSEN et al, 2000; KAYE et al, 2000). Nesse último estudo cerca de 70% dos participantes não citaram o uso na consulta pré-operatória e as justificativas são principalmente por medo dos médicos terem preconceito com o uso ou não possuírem conhecimento sobre as plantas. Um estudo transversal em 2017 realizado em Israel mostrou que 44% dos pacientes em pré-operatório tinham feito uso de alguma planta ou fitoterápico e destes 16,5 % teriam potencial teórico para interação os anestésicos utilizados. Apenas em 11% dos prontuários tinha menção ao uso de suplementos a base de plantas (LEVY et al,

2017). A utilização neste momento é mais preocupante devido a polifarmácia e as alterações fisiológicas ocasionadas pela anestesia e ato cirúrgico.

Em 2015 a Sociedade Americana de Anestesiologia lançou uma diretriz com informações aos pacientes e médicos sobre a importância de discutir, nas consultas pré-anestésicas, sobre o uso de fitoterapia e plantas medicinais. Foram destacadas, Ephedra, Alho, Ginkgo, Ginseng, Kava, Valeriana e Erva de São João, com suas contraindicações e cuidados (ASA, 2015). A sociedade recomenda que todo suplemento a base de plantas seja interrompido no período de 02 a 03 semanas antes do procedimento.

O objetivo desta revisão é analisar na literatura as indicações de suspensão de plantas e fitoterápicos avaliando seu uso popular, possíveis interações e complicações no ato operatório.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada pesquisa nas bases de dados da Scielo, PubMed e Portal Periódicos da CAPES utilizando os termos “herbs”, “phytotherapy”, “preoperative care” e “anestesia”. Foram filtrados por idiomas, sendo apenas avaliados em português e inglês. Não foi delimitado ano de publicação nem origem. Todos os artigos foram lidos na íntegra e selecionados de acordo com a abordagem a ser utilizada nesta revisão. Foram dados destaques as plantas com maiores interações medicamentosas, segundo a Sociedade Americana de Anestesiologia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Erva de São João (*Hypericum perforatum*)**

Em um levantamento, foi utilizada por 4,5% dos pacientes cirúrgicos (LEUNG et al, 2001). Anualmente são vendidos cerca de 20 milhões de seu fitoterápico nos EUA e Europa (ABE et al, 2014).

Ensaios clínicos são controversos quanto a sua efetividade no tratamento da depressão leve a moderada. Sua ação é baseada na inibição da receptação de serotonina, norepinefrina e dopamina (NEARY, BU, LI, 1999; FRANKLIN et al, 1996). Pela sua ação indutora na

isoenzima P4503A4 pode causar redução nos níveis séricos de imunossuppressores como a ciclosporina e alguns estudos demonstraram malefícios em pacientes que foram submetidos a transplante de órgãos e faziam uso desta planta, podendo aumentar a rejeição em transplantes. Também são processadas por esta enzima o alfentanil, midazolam, lidocaína e bloqueadores do canal de cálcio (ANG LEE et al, 2001). Tem ação indutora na isoforma P4502C9, mesmo local de atuação da Warfarina e na literatura há casos onde o seu efeito anticoagulante foi reduzido em pacientes que estavam usando *H. perforatum* (OBACH, 2000; ERNST, 1999). Há relato de colapso cardiovascular na indução anestésica por uso prolongado desta planta (IREFIN, 2000.). Quando administrada com a Meperidina pode resultar em síndrome serotoninérgica (VOLPI-ABADIE, KAYE, KAYE, 2013) e com a Metadona ela aumenta sua absorção e pode causar sintomas de abstinência de opioides por atuar no citocromo CYP3A4 (EICH-HOCHLI et al, 2003).

A literatura é controversa em relação a quanto tempo antes da cirurgia deve ser suspenso, alguns autores indica 05 dias (ANG LEE et al, 2001), outros sugerem 02 semanas (CHENG, HUNG, CHIU, 2002.)

### **Equinácea/ Flor de cone (*Echinacea purpúrea*)**

Popularmente usada para tratar e prevenir infecções de vias aéreas superiores (MELCHART et al, 2000). Em pesquisa, foi utilizada por 12,7% dos pacientes cirúrgicos (TSEN, 2000). Alguns estudos demonstram que seu uso agudo pode reduzir a eficácia de imunossuppressores, então pacientes que realizarão transplante de órgãos devem evitar o uso desta planta (SEE, 1997). Porém seu uso crônico (> 8 semanas) causa imunossupressão e pode aumentar risco de complicações na ferida cirúrgica e infecções oportunistas (BOULLATA et al, 2000.). Existe um caso na literatura de anafilaxia por uso de Equinácea (MULLINS, 1998), portanto pacientes atópicos, com asma ou rinite alérgica devem ser orientados a descontinuar o seu uso. É indicado descontinuar seu uso 02 minutos antes do ato cirúrgico (BROUGHTON, 2007).

### **Alho (*Allium sativum*)**

Utilizado popularmente por reduzir pressão arterial, formação de trombos, redução dos níveis de lipídios e colesterol (STEVINSON, PITTLER, ERNST, 2000). Em pacientes cirúrgicos era usado por 7,9% (LEUNG et al, 2001). Tem ação antiplaquetária irreversível

dose dependente (SRIVASTAVA, 1986) e há relato na literatura de idoso que desenvolveu hematoma subdural espontâneo atribuído ao excesso de uso de alho (ROSE, 1990). Causa indução da enzima CYP3A4 e pode inibir a CYP2E1 em até 40% (PISCITELLI et al, 2002). Anestésicos como isoflurano, halotano e enflurano são metabolizados por esta última enzima (THOMSON, 2000). Portanto, seu uso deve ser descontinuado no mínimo 07 dias antes da cirurgia.

### **Kava (*Piper methysticum*)**

É popularmente utilizada como ansiolítico e sedativo. Seus compostos tem efeitos dose-dependente no sistema nervoso como antiepilético, neuroprotetor e anestésico local (PITTLER, ERNST, 2000). Em pacientes cirúrgicos foi utilizado por 1,2% (NORRED, ZAMUDIO, PALMER, 2000). Em animais aumentou o tempo de sono induzido por barbitúricos (JAMIESON et al, 1989) e causou disfunção plaquetária pela inibição da tromboxano sintetase (GLEITZ et al, 1997). Há relato de um paciente em uso concomitante da planta e de alprazolam que entrou em estado semicomatoso (ALMEIDA, GRIMSLEY, 1996). Pelo seu potencial efeito sedativo o seu uso deve ser descontinuado cerca de 24 horas antes, tendo em vista que sua meia vida de eliminação é cerca de 9 horas (LEUNG et al, 2001).

### **Valeriana (*Valeriana officinalis*)**

Popularmente utilizada como sedativo e no tratamento da insônia. Seu efeito sedativo-hipnótico é dose dependente e ocorre através da modulação do GABA e seus receptores (ORTIZ, CHAVEZ, 1999). É utilizada por cerca de 2,5% dos pacientes cirúrgicos (LEUNG et al, 2001). Por seu modo de ação é esperado que ele potencialize o efeito de anestésicos e adjuvantes, como o midazolam. Sua retirada brusca pode causar sintomas de abstinência, portanto no pré-operatório o médico pode reduzir sua dose semanas antes do ato cirúrgico (LEUNG et al, 2001).

### **Ginkgo (*Ginkgo biloba*)**

Popularmente utilizada para distúrbios cognitivos, doença vascular periférica, vertigem (HOYER et al, 1999). Em estudos, demonstrou alterar a vasorregulação, ação antioxidante, modula neurotransmissores e inibe ativação plaquetária. Sendo o último efeito o

mais importante quanto ao pré-operatório. Na literatura, há relatos de caso sobre sangramento intracraniano espontâneo, hifema e sangramento pós colecistectomia atribuídos ao uso de Ginkgo. Também pode prolongar efeitos de anestésicos barbitúricos. Portanto, deve ser descontinuado cerca de 36 horas antes do ato operatório (KAYE et al, 2000).

## **Ephedra**

Ephedra é popularmente usada para promover perda de peso, aumentar energia e para condições respiratórias como asma/bronquite. Causa aumento da pressão arterial e frequência cardíaca dose dependente (ANG-LEE et al, 2001). Pacientes que fizeram ingestão de Efedra e depois passam por anestesia com Halotano têm maior risco de desenvolver arritmias ventriculares (ROIZEN, 1994). Também pode causar miocardite de hipersensibilidade (ZAACKS et al, 1999). O uso crônico pode causar depleção de catecolaminas endógenas e contribuir para instabilidade hemodinâmica intraoperatória. Seu uso deve ser descontinuado no mínimo 24 horas antes da cirurgia (ANG-LEE et al, 2001).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos é milenar, porém seu conhecimento baseado em evidências através de ensaios clínicos ainda é pequeno, não acompanhando sua importância na sociedade. Como consumidores e profissionais de saúde, é necessário ter o mínimo conhecimento de riscos e benefícios sobre plantas comumente usadas pela população, ainda mais em um contexto cirúrgico pode aumentar morbidade e mortalidade, além das inerentes ao processo operatório.

Portanto, é essencial que todos os suplementos alimentares tomados por um paciente sejam identificados e adequadamente avaliados antes do início da anestesia, principalmente em pacientes idosos que são mais suscetíveis as interações medicamentosas devido a polifarmácia. Essas discussões podem ocorrer durante a consulta com o cirurgião e, certamente, durante a avaliação pré-operatória da anestesia, permitindo tempo para descontinuar o produto à base de plantas bem antes da cirurgia. Durante a anamnese, o médico pode utilizar outros termos como “medicações a base de plantas”, uso de chás, uso de

suplementos para que o paciente entenda melhor o que está sendo questionado, além de demonstrar conhecimento sobre o produto.

## REFERÊNCIAS

ABE, Andrew et al. Perioperative analgesia and the effects of dietary supplements. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, v. 28, n. 2, p. 183–189, Jun 2014. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521689614000287>>.

ALMEIDA, Joenie C.; GRIMSLEY, Edwin W. Coma from the health food store: interaction between kava and alprazolam. **Annals of Internal Medicine**, v. 125, n. 11, p. 940-941, 1996.

ANG-LEE, Michael K.; MOSS, Jonathan; YUAN, Chun-Su. Herbal medicines and perioperative care. **Jama**, v. 286, n. 2, p. 208-216, 2001.

ASA - American Society of Anesthesiologists. **Herbal and Dietary Supplements and Anesthesia**. 2015

BOULLATA, Joseph I.; NACE, Angela M. Safety issues with herbal medicine. **Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy**, v. 20, n. 3, p. 257-269, 2000.

BROUGHTON, George e colab. **Use of Herbal Supplements and Vitamins in Plastic Surgery: A Practical Review**. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 119, n. 3, p. 48e–66e, Mar 2007.

CHENG, B.; HUNG, C. T.; CHIU, W. Herbal medicine and anaesthesia. **Hong Kong Medical Journal**, v. 8, n. 2, p. 123-130, 2002.

DE SOUZA SILVA, Jose Edson et al. Use of herbal medicines by elderly patients: a systematic review. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 59, n. 2, p. 227-233, 2014.

EICH-HÖCHLI, D. et al. Methadone maintenance treatment and St. John's wort. **Pharmacopsychiatry**, v. 36, n. 01, p. 35-37, 2003.

ERNST, E. Second thoughts about safety of St John's wort. **The Lancet**, v. 354, n. 9195, p. 2014-2016, 1999.

FRANKLIN, Mike et al. Neuroendocrine evidence for dopaminergic actions of hypericum extract (LI 160) in healthy volunteers. **Biological Psychiatry**, v. 46, n. 4, p. 581-584, 1999.

GLEITZ, Johannes et al. Antithrombotic action of the kava pyrone (+)-kavain prepared from *Piper methysticum* on human platelets. **Planta medica**, v. 63, n. 01, p. 27-30, 1997.

HOYER, S. et al. Damaged neuronal energy metabolism and behavior are improved by Ginkgo biloba extract (EGb 761). **Journal of neural transmission**, v. 106, n. 11-12, p. 1171-1188, 1999

IREFIN, Samuel. A possible cause of cardiovascular collapse during anesthesia: long-term use of St. John's Wort. **Journal of clinical anesthesia**, v. 12, n. 6, p. 498-499, 2000.

JAMIESON, D. D. et al. Comparison of the central nervous system activity of the aqueous and lipid extract of kava (*Piper methysticum*). **Archives internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie**, v. 301, p. 66-80, 1989.

KAYE, A. D. et al. Herbal medicines: current trends in anesthesiology practice—a hospital survey. **Journal of clinical anesthesia**, v. 12, n. 6, p. 468-471, 2000.

LEVY, Ilana et al. Perioperative Risks of Dietary and Herbal Supplements. **World journal of surgery**, v. 41, n. 4, p. 927-934, 2017.

MELCHART, D. et al. Echinacea for preventing and treating the common cold. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 2, p. CD000530, 2000.

MULLINS, Raymond J. Echinacea-associated anaphylaxis. **The Medical Journal of Australia**, v. 168, n. 4, p. 170-171, 1999.

NEARY, Joseph T.; BU, Yurong. Hypericum LI 160 inhibits uptake of serotonin and norepinephrine in astrocytes. **Brain research**, v. 816, n. 2, p. 358-363, 1999.

NORRED, C. L., Zamudio, S., and Palmer, S. K. Use of complementary and alternative medicines by surgical patients. **A.A.N.A. J.** 68: 13, 2000.

OBACH, R. Scott. Inhibition of human cytochrome P450 enzymes by constituents of St. John's Wort, an herbal preparation used in the treatment of depression. **Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, v. 294, n. 1, p. 88-95, 2000.

ORTIZ, José G.; NIEVES-NATAL, Jennifer; CHAVEZ, Pedro. Effects of Valeriana officinalis extracts on [3 H] flunitrazepam binding, synaptosomal [3 H] GABA uptake, and hippocampal [3 H] GABA release. **Neurochemical research**, v. 24, n. 11, p. 1373-1378, 1999.

PISCITELLI, Stephen C. et al. The effect of garlic supplements on the pharmacokinetics of saquinavir. **Clinical Infectious Diseases**, v. 34, n. 2, p. 234-238, 2002.

PITTLER, Max H.; ERNST, Edzard. Efficacy of kava extract for treating anxiety: systematic review and meta-analysis. **Journal of clinical psychopharmacology**, v. 20, n. 1, p. 84-89, 2000.

ROSE, Ken D. et al. Spontaneous spinal epidural hematoma with associated platelet dysfunction from excessive garlic ingestion: a case report. **Neurosurgery**, v. 26, n. 5, p. 880-882, 1990.

SEE, Darryl M. et al. In vitro effects of echinacea and ginseng on natural killer and antibody-dependent cell cytotoxicity in healthy subjects and chronic fatigue syndrome or acquired immunodeficiency syndrome patients. **Immunopharmacology**, v. 35, n. 3, p. 229-235, 1997.

SHELLEY, Brian M. et al. 'They don't ask me so I don't tell them': Patient-clinician communication about traditional, complementary, and alternative medicine. **The Annals of Family Medicine**, v. 7, n. 2, p. 139-147, 2009.

SRIVASTAVA, K. C. Evidence for the mechanism by which garlic inhibits platelet aggregation. **Prostaglandins, Leukotrienes and Medicine**, v. 22, n. 3, p. 313-321, 1986.

STEVINSON, Clare; PITTLER, Max H.; ERNST, Edzard. Garlic for treating hypercholesterolemia: a meta-analysis of randomized clinical trials. **Annals of internal medicine**, v. 133, n. 6, p. 420-429, 2000.

THOMSON, Alison H. Introduction to clinical pharmacokinetics. **Paediatric and Perinatal Drug Therapy**, v. 4, n. 1, p. 3-11, 2000.

TOMASI, Andreise Viana Rosa et al. Prevalência de cirurgias em idosos. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 9, p. 3395-3401, 2017.

TSEN, Lawrence C. et al. Alternative medicine use in presurgical patients. **Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists**, v. 93, n. 1, p. 148-151, 2000.

VOLPI-ABADIE, Jacqueline; KAYE, Adam M.; KAYE, Alan David. Serotonin syndrome. **The Ochsner Journal**, v. 13, n. 4, p. 533-540, 2013.

ZAACKS, Stephen M. et al. Hypersensitivity myocarditis associated with ephedra use. **Journal of Toxicology: Clinical Toxicology**, v. 37, n. 4, p. 485-489, 1999.