

REPERCUSSÕES DO USO DE FITOTERÁPICOS NO PROCESSO ANESTÉSICO-CIRÚRGICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

REPERCUSSIONS OF THE USE OF HERBAL MEDICINES IN THE SURGICAL ANAESTHETIC PROCESS: AN INTEGRATIVE REVIEW

REPERCUSIÓN DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL PROCEDIMIENTO ANESTÉSICO QUIRÚRGICO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

FARIA, Maria Fernanda de Oliveira; TURRINI, Ruth Natalia Teresa

RESUMO: O estudo teve por objetivo analisar a produção científica sobre complicações perioperatórias relacionadas ao uso de fitoterápicos. Adotou-se como método a revisão integrativa de literatura com artigos publicados de 1966 a 2010, com levantamento de dados nas bases: PUBMED, BVS, CINAHL, SciVerse Scopus Database e EMBASE. Identificaram-se 1.043 artigos e foram selecionados 29 deles para fazerem parte da amostra do estudo. Entre as publicações, 14 eram estudos teóricos (revisão de literatura), oito estudos de caso e sete estudos transversais. Os estudos teóricos mencionaram mais de 30 substâncias e encontrou-se, em apenas dois deles, uma recomendação para interromper o uso duas semanas antes da cirurgia. Os estudos de caso relataram problemas de coagulação sanguínea com uso de *ginkgo biloba*. As principais complicações foram relacionadas ao risco de sangramento intraoperatório, alterações no sistema cardiovascular e interação com drogas anestésicas. Evidenciou-se a relevância da atuação do enfermeiro na avaliação pré-operatória e a recepção do paciente no centro cirúrgico para minimizar complicações pelo uso dos fitoterápicos.

Palavras-chave: Medicamentos fitoterápicos. Enfermagem de centro cirúrgico. Complicações intraoperatórias.

ABSTRACT: This study aimed to analyze the scientific production on perioperative complications related to the use of herbal medicines. This integrative review of literature published from 1966 to 2010 was carried out at the databases: PUBMED, BVS, CINAHL, SciVerse Scopus Database e EMBASE. Were

identified 1043 articles and 29 of them were selected for inclusion in the study sample. According to the type of study, 14 were theoretical (literature review), eight case studies and seven cross-sectional studies. More than 30 substances were mentioned in the theoretical studies and only in two of them was found a recommendation to discontinue use two weeks before surgery. The case studies reported blood coagulation disorders with the use of *ginkgo biloba*. The main complications mentioned were related to the risk of intraoperative bleeding, alterations at the cardiovascular system and interactions with anesthetic drugs. It highlighted the relevance of nurses' performance on preoperative assessment and reception of the patient at the surgery theatre to minimize complications arising from the use of herbal medicines.

Key words: Phytotherapeutic drugs; Operating room nursing; Intraoperative complications.

RESUMEN: El estudio tuvo como objetivo analizar la literatura científica sobre las complicaciones perioperatorias relacionadas con el uso de fitoterápicos. El método que se adoptó fue una revisión integradora de la literatura con los artículos publicados desde 1966 hasta 2010, con bases de datos de la encuesta en: PUBMED, BVS, CINAHL, SciVerse Scopus Database e EMBASE. Fueron identificados 1043 artículos, pero solo hicieron parte de la muestra y analizados 29, de los cuales, 14 eran teóricos (revisión de la literatura), ocho estudios de caso y siete transversales. Los estudios teóricos mencionaron más de 30 sustancias, y se encontró en sólo dos de ellos, una

recomendación de suspender el uso dos semanas antes de la cirugía. Los estudios de caso relataron disturbios de coagulación asociados al uso de *ginkgo biloba*. Las principales complicaciones fueron riesgo de hemorragia en el intraoperatorio, alteraciones cardiovasculares y interacción con las drogas anestésicas. Se evidenció la relevancia de la actuación del enfermero en la evaluación preoperatoria y en la receptividad del paciente en el quirófano para minimizar complicaciones por el uso de fitoterápicos.

Palabras clave: Medicina Herbaria; Enfermería de quirófano; Complicaciones intraoperatorias.

INTRODUÇÃO

O uso de fitoterápicos pela população tem-se ampliado e a comercialização desses produtos pela internet tem favorecido sua popularização. Um estudo¹ que avaliou as farmácias virtuais brasileiras identificou que 94,4% delas colocavam à disposição do consumidor medicamentos sem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), especialmente fitoterápicos.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), fitoterápicos são produtos medicinais e etiquetados, cujos componentes ativos são formados por partes áreas ou subterrâneas de plantas, ou outro material vegetal, ou, ainda, uma combinação destes². No Brasil, são considerados medicamentos a partir da Portaria nº 22 de 1967, da ANVISA, que agrega os mesmos critérios de controle de qualidade para um medicamento alopático e sintético qualquer, como afirma a Resolução nº 17 de 2000³.

Essas plantas comercializadas com propósitos medicinais e de promoção à saúde, embora tidas como produtos naturais, são capazes de desencadear inúmeras reações ou interações com outros medicamentos, seja por seus componentes constituintes ou pela presença de contaminantes e adulterantes nas preparações vegetais, exigindo um controle rigoroso, desde o cultivo, até o acondicionamento dessas preparações⁴.

Nos problemas de saúde tidos como comuns, não raro a população recorre a produtos naturais para sua solução ou alívio. Um estudo realizado em Ankara, na Turquia, com pacientes com problemas

gastrintestinais, mostrou prevalência de utilização de fitoterápicos em 29,0% dos casos, principalmente para dor epigástrica, obstipação, dispepsia, indigestão e edema⁵.

O uso crônico de preparações vegetais pode interferir no ato anestésico-cirúrgico, uma vez que seus efeitos potencializam ou inibem a hipnose, a analgesia e o relaxamento muscular, além de influenciar na estabilidade cardiovascular e respiratória⁶⁻⁷.

O conhecimento do enfermeiro sobre a indicação de uso e registro dos produtos fitoterápicos na ANVISA ajuda na prevenção, na identificação e no tratamento de possíveis complicações que estes poderão causar no período intraoperatório. Muitos pacientes não relatam o uso dessas substâncias, por supor que os médicos sejam contrários a elas ou por não as considerarem perigosas para o procedimento anestésico-cirúrgico⁸⁻⁹. Além disso, com a elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos¹⁰, que amplia a utilização de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS), os enfermeiros precisam incorporar conhecimentos sobre seus efeitos, para que possam garantir a segurança do paciente no processo anestésico-cirúrgico.

OBJETIVO

O presente estudo teve por objetivo caracterizar e analisar a produção científica sobre complicações perioperatórias relacionadas ao uso de fitoterápicos.

MÉTODO

A prática baseada em evidências foi escolhida como referencial teórico para guiar o presente estudo e consiste na definição de um problema de pesquisa, busca e avaliação crítica das evidências disponíveis na literatura, utilização das evidências na prática e avaliação e interpretação dos resultados encontrados¹¹. Como método de investigação, adotou-se a revisão integrativa de literatura, que utiliza as seguintes etapas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese, 2) busca na literatura, 3) coleta de dados, 4) análise crítica, 5) discussão dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa¹².

Para nortear a busca bibliográfica elegeu-se a seguinte pergunta: Quais são as complicações

anestésico-cirúrgicas mais frequentes relacionadas à utilização de fitoterápicos pelos pacientes antes da cirurgia e quais são os fitoterápicos envolvidos? Neste estudo, considerou-se complicação perioperatória aquela que acometeu o paciente durante ou imediatamente após o procedimento anestésico-cirúrgico e esteve associada ao uso de fitoterápicos pelo paciente antes da cirurgia.

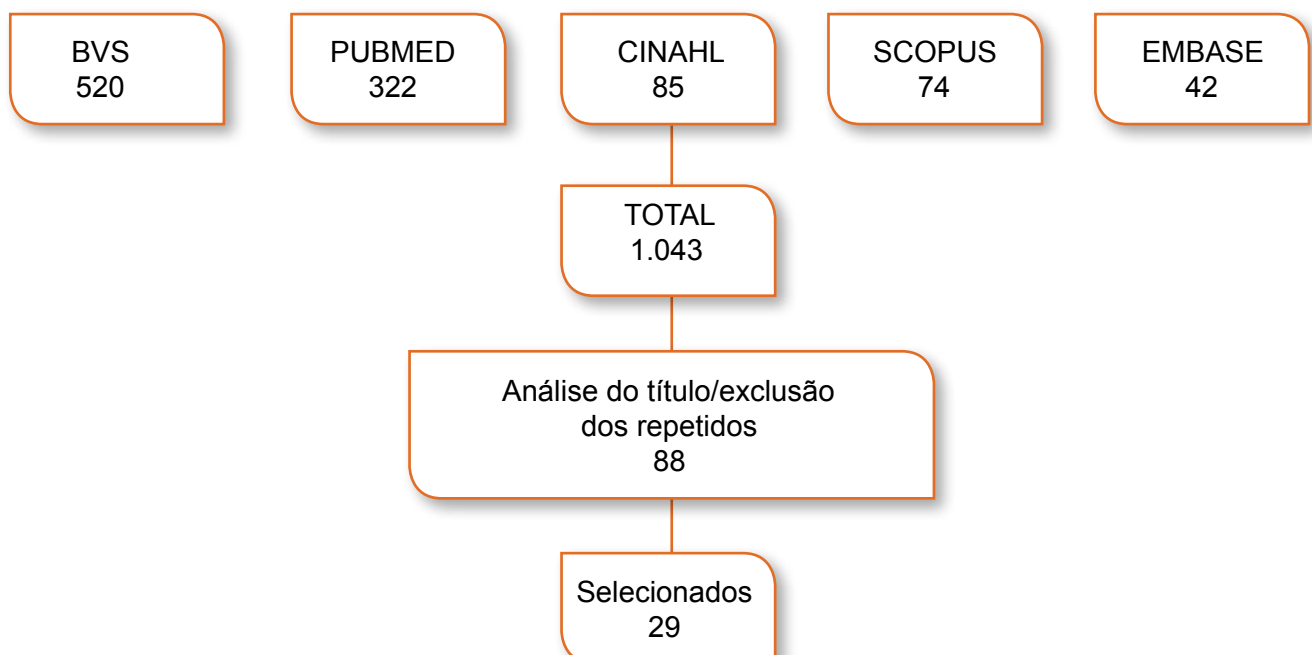
Para a identificação dos artigos foram utilizadas as seguintes bases de dados: PUBMED (*National Center for Biotechnology Information and National Library of Medicine*), BVS (*Biblioteca Virtual em Saúde*), CINAHL (*Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature*), *SciVerse Scopus Database* e EMBASE (*Excerpta Medica Database*).

Adotou-se a metodologia de busca, conhecida pelo acrônimo PICO¹³, em que P (*patient*) significa paciente, I (*intervention*) intervenção, C (*comparison group*) grupo de comparação e O (*outcome*) resultados. A estrutura de busca ficou assim organizada: P (*surgery OR anesthesia*), I (*phytotherapy OR drugs, chinese herbal OR herbal therapy OR herb therapy OR plants extracts OR plants medicinal OR herbal medicine OR phytotherapics drugs*), O (*complication, peroperative OR complications, peroperative OR peroperative complications OR peroperative*

complication OR complication, intraoperative OR complications, intraoperative OR intraoperative complications OR intraoperative complication OR injury, surgical OR injuries, surgical OR surgical injury OR surgical injuries OR complication, postoperative OR complications, postoperative OR postoperative complications OR postoperative complication). Nas bases de dados sem interface com essa estratégia, utilizou-se a mesma estrutura com o termo booleano AND para fazer a ligação entre as caixas de busca.

Os critérios de inclusão foram: artigos que retrataram a utilização antes da cirurgia de fitoterápicos ou plantas medicinais relacionados a complicações cirúrgicas e anestésicas em adultos (acima de 18 anos). Os critérios de exclusão foram: estudos experimentais em modelos animais, uso de fitoterápicos no intraoperatório, tratamento de feridas, interações alimentares, estudos odontológicos e dermatológicos, outras práticas complementares e tratamentos clínicos.

Os artigos selecionados em cada base de dados foram analisados quanto à repetição e depois selecionados primeiramente pelo título e resumo para adequação aos critérios de inclusão. Localizaram-se 1.043 artigos, sendo incluídos na análise final apenas 29 artigos (Figura 1).



Quadro 1- Síntese dos estudos epidemiológicos incluídos na amostra, segundo autores, ano, tipo de estudo, local, população, principais resultados e conclusão

Autor, Ano	Tipo de estudo	Local	População do estudo	Resultados e Conclusão
Norred CL, 2002 ¹⁵	Transversal	EUA	500 Pacientes de cirurgia ambulatorial	- 99,2% de questionários respondidos - 73,4% tomaram medicamentos alternativos no pré-operatório - 37% relataram o uso de 62 tipos de ervas diversas (não mencionados nomes)
McMillan R, Taylor L, 2005 ¹⁶	Retrospectivo randomizado	Reino Unido	228 pacientes de cirurgia-dia; enfermeiros e anestesistas da unidade de cirurgia dia	- 23% dos pacientes foram questionados sobre fitoterápicos - 13,5% tomavam fitoterápicos (não mencionados nomes) - 63% dos profissionais conheciam implicações do uso de plantas - 33% dos anestesistas suspenderiam o uso ou solicitariam exames adicionais - 19% dos anestesistas precisariam de mais informações sobre fitoterápicos para tomar uma decisão
Effertz PM, 2000 ¹⁷	Transversal	EUA	Fase I- 220 médicos Fase II- 86 pacientes na fase pré-anestésica de um centro médico da Força Aérea	Fase I: 58% investigaram o uso de suplementos, 85% consideraram a abordagem importante na avaliação pré-anestésica, 53% recomendaram interrupção 48 horas antes da cirurgia, 12% suspeitaram de uma reação com a anestesia, principalmente problemas de coagulação ou alterações do sistema nervoso simpático (não mencionaram nomes de fitoterápicos). Fase II: 12% dos pacientes utilizaram algum suplemento contendo fitoterápicos
Pribitkin ED, Boger G, 2000 ¹⁸	Transversal	EUA	Não citado	- 70% dos pacientes não revelaram a utilização de ervas - poucos cirurgiões questionaram seus pacientes quanto à utilização de fitoterápicos
Velanovich V, Hallal N, Shah M, 2006 ¹⁹	Transversal	EUA	151 pacientes	- 40% utilizavam algum tipo de prática complementar (não especificado) - 31% utilizavam plantas medicinais
Skinner CM, Rangasami J, 2002 ²⁰	Transversal	Reino Unido	131 pacientes cirúrgicos	- 4,8% utilizavam uma ou mais plantas como remédio
Wren KR, Kimbrall S, Norred CL, 2002 ²¹	Transversal	EUA	208 pacientes cirúrgicos de trauma	- 42,7% usaram fitoterápicos: 19,8% para inibir a coagulação, 14,0% para a pressão sanguínea, 7,4% para efeitos cardíacos e 8% para sedação.

Um instrumento de coleta foi elaborado para sintetizar as seguintes informações: ano e local de publicação, objetivo, população, complicações, tipo de cirurgia, fitoterápicos abordados e conclusões. Os estudos também foram classificados segundo o nível de evidência, de acordo com a escala do *Oxford Centre for Evidence-based Medicine* (CEBM)¹⁴, assim descrita: nível 1A – revisão sistemática com homogeneidade de ensaios clínicos controlados e randomizados; nível 1B – ensaio clínico controlado e randomizado com intervalo de confiança estreito; nível 1C – resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”; nível 2A – revisão sistemática com homogeneidade de estudos de coorte; nível 2B – estudo de coorte, incluindo ensaio clínico randomizado de menor qualidade; nível 2C – observação de resultados terapêuticos, estudo ecológico; nível 3 – revisão sistemática com homogeneidade de estudo caso controle; nível 4 – relatos de casos, incluindo coorte e caso controle de menor qualidade e nível 5 – opinião desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudos fisiológicos ou estudos em animais).

Para apresentação da revisão integrativa foram elaborados três quadros, um contendo os estudos epidemiológicos com informações sobre autores, ano de publicação, tipo de estudo, local do estudo, população de estudo e resultados obtidos; outro para os relatos de caso, com: autores e ano de publicação, características demográficas dos casos relatados, cirurgia realizada, fitoterápico utilizado e complicação; e outro para os estudos teóricos (revisão de literatura), com: autores e ano de publicação e fitoterápicos mencionados no texto. Por fim, elaborou-se um quadro para sintetizar as complicações relacionadas aos fitoterápicos.

RESULTADOS

Apesar do levantamento ter sido feito para um período de 43 anos, a maioria dos estudos foi publicada na década de 2000. Dos 29 estudos selecionados, sete eram estudos transversais, oito relatos de caso e 14 eram teóricos, do tipo revisão de literatura, sem método científico ou de atualização. De acordo com a classificação dos níveis de evidências do CEBM¹⁴, todos os estudos apresentaram nível de evidência entre 4 e 5, justamente os escores para baixa evidência científica.

Os estudos epidemiológicos (Quadro 1) investigaram o uso dos fitoterápicos pelos pacientes cirúrgicos¹⁵⁻²¹, sendo que em somente dois^{16,18} deles foi avaliado o conhecimento dos profissionais de saúde sobre o uso e as complicações. Dos sete estudos analisados, cinco foram realizados nos EUA e dois no Reino Unido.

Somente em quatro estudos houve menção do tempo de observação e esse período variou de duas semanas^{15,21} a três meses¹⁹⁻²⁰. O total de pacientes estudados foi de 1304, sendo o mínimo de 86 e o máximo de 500.

Em apenas um estudo observou-se que os pacientes utilizavam plantas como medicamentos, mas não relatavam seu uso aos profissionais¹⁸. Os profissionais têm consciência do uso de fitoterápicos pelos pacientes e suas complicações perioperatórias e concordam que é importante investigar e alertar a comunidade científica¹⁶⁻¹⁷.

Todos os estudos epidemiológicos avaliaram o paciente no pré-operatório, embora houvesse um estudo retrospectivo¹⁶. A prevalência de utilização de fitoterápicos foi maior nos estudos americanos, com variação entre 12,0%¹⁶ a 73,4%¹⁵, enquanto no Reino Unido houve variação entre 4,8%²⁰ a 13,5%¹⁶.

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos oito estudos de caso²²⁻²⁹ relacionados a complicações hemorrágicas, principalmente pelo uso de *Ginkgo biloba*, com exceção de um caso pelo uso de *Saw palmetto*²⁴. O astrágalo²² (*astragalus membranous* ou erva de Huang qi), pouco usual em nosso meio, é uma erva chinesa utilizada para melhorar o estado imunológico.

Dentre os estudos, houve prevalência do sexo feminino, faixa etária de 50 a 60 anos, e não houve uma especialidade cirúrgica mais acometida. Dois estudos foram realizados no Reino Unido^{26,28}, um na Alemanha²⁵, outro no Brasil²⁷ e todos os outros foram nos EUA^{22-24,29}. Dentre os efeitos, todos descreveram interferência na cascata de coagulação sanguínea, levando à ocorrência de sangramento no pós-operatório^{22-23,25-26,28} e no intraoperatório^{24,27,29}.

Quadro 2 - Síntese dos estudos de caso segundo autores, ano, dados demográficos dos pacientes, planta medicinal utilizada e complicação perioperatória

Autor, Ano	Tipo de cirurgia	Idade (anos)	Sexo	Erva utilizada	Conclusão e complicação
Norred CL, Finlayson CA, 2000 ²²	Mastectomia	60	Feminino	<i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, astrálogo	Sangramento pós-operatório
Fessenden JM, Wittenborn W, Clarke L, 2001 ²³	Abdominal	34	Masculino	<i>Ginkgo biloba</i>	Hemorragia abdominal pós-operatória
Cheema P, El-Mefty O, Jazieh AR, 2001 ²⁴	Neurológica	53	Feminino	<i>Saw palmetto</i>	Sangramento intraoperatório
Hauser D, Gayowski T, Singh N, 2002 ²⁵	Transplante de fígado	59	Masculino	<i>Ginkgo biloba</i>	Hemorragia e hematoma hepático subfrênico.
Fong KC, Kinnear PE, 2003 ²⁶	Oftálmica	65	Feminino	<i>Ginkgo biloba</i>	Hemorragia retrobulbar pós-cirúrgica
Destro MWB, Speranzini MB, Cavalheiro Filho C, Destro T, Destro C, 2005 ²⁷	Plástica	53	Feminino	<i>Ginkgo biloba</i>	Sangramento durante a cirurgia e hematoma bilateral
Jayasekera N, Moghal A, Kashif F, Karalliedde L, 2005 ²⁸	Ortopédica	65	Masculino	<i>Ginkgo biloba</i>	Ferida aguda hemorrágica no pós-operatório
Yagmur E, Platkowski A, Gröger A, Pallua N, Gressner AM, Kiefer P, 2005 ²⁹	Ambulatorial	75	Feminino	<i>Ginkgo biloba</i>	Alteração da função plaquetária e sangramento no intraoperatório

Entre os 14 estudos teóricos selecionados^{8,30-42}, foram descritos mais de 30 substâncias fitoterápicas, sendo que um dos estudos⁴² identificou uma lista de 122 produtos, incluindo frutas, ervas e suplementos alimentares. Deste modo, foram considerados apenas os fitoterápicos relacionados ao objeto de estudo (Quadro 3). Os fitoterápicos mais mencionados nos

estudos foram *Ginkgo biloba* (12 estudos), ginseng (11 estudos), erva de São João (11 estudos), kava-kava (11 estudos) e valeriana (nove estudos). Em dois estudos havia descrita a recomendação para os pacientes interromperem o uso de qualquer planta medicinal duas semanas antes da cirurgia^{8,35}.

Quadro 3 - Síntese dos estudos teóricos, tipo revisão de literatura, e fitoterápicos descritos

Autor, Ano	Fitoterápicos mencionados
Flanagan V, 2001 ³⁰	Efedra, chaparral e confrei.
Chang LK, Whitaker DC, 2001 ³¹	<i>Ginkgo biloba</i> , alho, gengibre, ginseng e matricária.
Pribitkin ED, Boger G, 2001 ³²	Matricária, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, camomila, <i>Saw palmetto</i> , erva de São João, angélica chinesa, babosa e valeriana.
Ang-Lee MK, Moss J, Yuan C, 2001 ⁸	Equinácea, efedra, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, kava-kava, erva de São João e valeriana.
Hodges PJ, Kam PC, 2002 ³³	Equinácea, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, erva de São João, valeriana, efedra, kava- kava, suco de toranja e gengibre.
Heyneman CA, 2003 ³⁴	<i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, alho, erva de São João, equinácea, <i>Saw palmetto</i> , efedra, valeriana e kava- kava.
Tessier DJ, Bash DS, 2003 ³⁵	Efedra, ginseng, alho, gengibre, <i>ginkgo biloba</i> , erva de São João, angélica chinesa, hidraste, alcaçuz, valeriana, chaparral, <i>Saw palmetto</i> , equinácea, goma de guar e kava- kava.
Mercado DL, Petty BG, 2003 ³⁶	Equinácea, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, efedra, kava-kava, erva de São João e valeriana.
Ciocon JO, Ciocon DG, Galindo DJ, 2004 ³⁷	Matricária, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, gengibre, valeriana, kava-kava, erva de São João, efedra e equinácea.
Broughton G, Crosby MA, Coleman J, Rohrich RJ, 2007 ³⁸	Arnica, bromélia, angélica chinesa, equinácea, efedra, matricária, alho, gengibre, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, hidraste, semente de uva, kava-kava, alcaçuz, <i>Saw palmetto</i> , erva de São João e valeriana.
Kaye AD, Baluch A, Kaye AJ, Frass M, Hofbauer R, 2007 ³⁹	<i>Saw palmetto</i> , erva de São João, equinácea, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , kava-kava, ginseng e hoodia.
Heltemes L, 2007 ⁴⁰	Equinácea, efedra, matricária, alho, <i>Ginkgo biloba</i> , ginseng, guaraná, kava-kava, alcaçuz, erva de São João, valeriana e yohimbe.
Beckert BW, Concannon MJ, Henry SL, Smith DS, Puckett CL, 2007 ⁴¹	<i>Ginkgo biloba</i> , alho, ginseng, erva de São João e <i>Saw palmetto</i> .
Javed F, Golagani A, Sharp H, 2008 ⁴²	24 produtos usados como ervas e 98 produtos que causaram interações com o sistema de coagulação.

O Quadro 4 apresenta uma descrição dos fitoterápicos que apresentariam maior possibilidade de interação durante o procedimento cirúrgico conforme os dados encontrados na revisão realizada, segundo o tipo de complicação. Pode-se verificar que algumas plantas podem atuar em diferentes sistemas, podendo complicar o procedimento anestésico-cirúrgico. A efedra interage com os

anestésicos, provoca alterações cardiovasculares e hepatotoxicidade; a equinácea interage com anestésicos, está envolvida com sangramentos e hepatotoxicidade; a erva de São João e a kava-kava interagem com anestésicos, promovem alterações cardiovasculares e sangramento; e a *Ginkgo biloba* interage com anestésicos e oferece risco de sangramento.

Quadro 4 - Descrição dos fitoterápicos, segundo a complicação intraoperatória descrita nos estudos que compuseram a amostra

Fitoterápicos	Complicação intraoperatória
Erva de São João ³²⁻⁴¹ , efedra ^{30,33-35,38} , equinácea ^{8,33-40} , hoodia ³⁹ , <i>Ginkgo biloba</i> ^{8,31-41} , kava-kava ^{8,33-40} e valeriana ^{8,32-38,40}	Interação com anestésicos
Alho ^{8,32-34,36-40} , alcaçuz ^{35,38} , angélica ^{32,35,38} , camomila ³² , efedra ^{30,33-35,38} , erva de São João ³²⁻⁴¹ , equinácea ^{8,33-40} , gengibre ^{31,33,35,37-38} , <i>Ginkgo biloba</i> ^{8,31-41} , ginseng ^{8,31,33-34,36-37,39-41} , kava-kava ^{8,33-40} , matricária ^{31-32,38,40} e <i>Saw palmetto</i> ^{24,34-35,39,41}	Sangramentos
Alcaçuz ^{35,38} , arnica ³⁸ , efedra ^{30,33-35,38} , erva de São João ³²⁻⁴¹ , hidraste ³⁵ , ginseng ^{8,31,33,34,36-37,39-41} , kava-kava ^{8,33-40} , valeriana ^{8,32-38,40} , e yohimbe ⁴⁰	Alterações cardiovasculares
Babosa ³² e yohimbe ⁴⁰	Nefrotoxicidade
Chaparral ^{30,35} , efedra ^{30,33-35,38} e equinácea ^{8,33-40}	Hepatotoxicidade

DISCUSSÃO

O ressurgimento do interesse em plantas medicinais tem sido atribuído ao alto custo da tradicional medicina ocidental, ao fácil acesso aos produtos botânicos, ao aumento da exposição a outras culturas e ao desejo de maior controle individual sobre a saúde⁴³, o que explicaria a maior produção de estudos nos anos 2000.

O avanço nas investigações científicas sobre plantas medicinais tem contribuído para a tendência de produção desses medicamentos em escala industrial, diferentemente das formas artesanais

que caracterizaram os estágios iniciais de sua utilização⁴⁴. Esse avanço se deve à busca da comprovação de efeitos terapêuticos disseminados pela medicina popular que ressurgiu atualmente.

Os dados de prevalência de utilização de fitoterápicos variaram segundo a região de estudo, pois há populações que culturalmente fazem uso dessas substâncias em seu cotidiano ou na medicina tradicional. Na Europa, na Ásia e nas Américas, os medicamentos complementares e alternativos são muito utilizados para promover a saúde ou para tratar várias condições médicas. Alguns dados comprovam essa diversidade: na África 80,0%

da população utiliza esses produtos, no Chile o índice é de 71,0% e no Canadá de 70,0%. Já na Austrália, esse índice cai para 49,0%, igualmente na França e nos Estados Unidos, onde ele cai ainda mais, para 42,0%, devido à força da indústria farmacêutica e química nesse país, se sobrepondo à medicina tradicional. Na China, um total de 40,0% da população ainda usa produtos naturais, reflexo da cultura e do comportamento que a maioria dos países orientais segue. No Reino Unido, o índice é em torno de 30,0%, na Holanda em 23,0% e na Arábia Saudita 19,0%.

Esses índices mostram que as sociedades modernas e desenvolvidas utilizam muito mais a medicina alopatrica comum⁴⁵.

O estudo retrospectivo no University Kansas Hospital sobre o uso de produtos naturais por pacientes cirúrgicos identificou um predomínio de pessoas com idade média de 62 anos, submetidas a cirurgias torácicas e consumo de alho, semente de linho, *Saw palmetto*, cardo-mariano, ginseng e chá verde⁴⁶.

Nos estudos de caso do presente estudo também se observou uma prevalência de pessoas com mais de 50 anos e mulheres, semelhante aos dados de um inquérito⁴⁷ em adultos com mais de 50 anos sobre o uso de produtos suplementares na dieta no último ano.

O segundo momento do inquérito *Survey of lifestyle, attitudes and nutrition* (SLAN) realizado em 2002 na Irlanda, mostrou que o maior consumo de práticas complementares em saúde estava no grupo de indivíduos mais insatisfeito com sua saúde física, entre aqueles que apresentavam limitações de trabalho pelo problema de saúde, pessoas com dor, ansiedade ou depressão⁴⁸.

O principal fitoterápico utilizado nos estudos de caso foi o *Ginkgo biloba*, um medicamento muito utilizado por idosos, como mostrou estudo realizado em Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil), em que 41,8% dos idosos o consumiam⁴⁹, apesar da falta de evidências científicas de sua eficácia no tratamento da demência e declínio cognitivo⁵⁰.

Uma avaliação realizada com pacientes cirúrgicos em dois hospitais públicos e um consultório de

cirurgia plástica sobre a utilização de *Ginkgo biloba*, alho em comprimido, gengibre e ginseng mostrou que 7,0% haviam utilizado algum fitoterápico no último ano, com prevalência de uso de gengibre e *Ginkgo biloba*, e apenas 15,0% dos pacientes que utilizaram fitoterápicos tinham algum conhecimento sobre os efeitos colaterais⁵¹.

Empiricamente, observa-se na comunidade, principalmente no município de São Paulo, que a utilização de kava-kava, erva de São João, equinácea, camomila, valeriana, gengibre e passiflora também é relativamente frequente. Revisão sistemática da literatura sobre utilização de suplementos nutricionais ou de ervas para ansiedade e seus distúrbios relacionados identificou forte evidência no uso de kava-kava e baixa evidência para a erva de São João⁵².

Revisão de literatura envolvendo ensaios clínicos randomizados e duplo-cego mostrou que estudos isolados envolvendo *Ginkgo biloba*, *Matricaria recutita* (camomila), *Passiflora incarnata* e *Valeriana officinalis* indicaram potencial efeito ansiolítico no transtorno de ansiedade generalizada⁵³.

A erva de São João é utilizada como planta medicinal desde a Grécia antiga. Em uma metanálise com 29 estudos randomizados, observou-se que os efeitos terapêuticos desse fitoterápico foram semelhantes ao das drogas antidepressivas, com a vantagem de menos efeitos colaterais⁵⁴. Um estudo mostrou que 40,0% dos adultos com depressão utilizaram práticas complementares e a maioria deles não relatou ao médico⁵⁵, um fato a ser considerado na avaliação pré-operatória do paciente.

A equinácea é popularmente conhecida por estimular a atividade do sistema imunológico e, por isso, é utilizada por algumas pessoas no tratamento de resfriados. No entanto, seus efeitos ainda não estão bem esclarecidos. Ensaio clínico randomizado com grupo placebo, um grupo com equinácea cegada e outro com equinácea identificada, mostrou que os grupos que tomaram a equinácea tiveram um curso da afecção de menor duração e intensidade dos sintomas, porém esses resultados não apresentaram significância estatística, quando comparados ao grupo placebo⁵⁶.

O gengibre tem sido utilizado para tratar alguns

sintomas do trato digestório, como dispepsia, flatulência, náuseas e dor abdominal. Estudo em voluntários saudáveis mostrou que o gengibre aumenta a frequência de contração antral do estômago e acelera o esvaziamento gástrico de alguns nutrientes líquidos⁵⁷.

Outro ensaio clínico com grupo placebo que comparou os efeitos do gengibre em indivíduos com dispepsia funcional que tomaram sopa de milho e frango encontrou os mesmos resultados que o estudo anterior⁵⁸ na avaliação ultrassonográfica; no entanto, não houve alterações no volume do fundo gástrico. Além disso, apesar de a maior aceleração do esvaziamento gástrico no grupo de intervenção, o gengibre não apresentou alterações no escore de sintomas gastrintestinais⁵⁷.

A recomendação geral do farmacêutico do University Kansas Hospital é descontinuar o uso do fitoterápico 14 dias antes da cirurgia. Mesmo assim, em pelo menos três salas para recepção do paciente, há uma ficha com informações a respeito de possíveis eventos adversos no intraoperatório e o tempo de suspensão de cada medicamento, que varia de 24 horas a sete dias para as plantas: equinácea, efedra, erva de São João, alho, ginseng, *Ginkgo biloba* e kava-kava⁴⁶.

Pela dinâmica do centro cirúrgico e pelo número elevado de fitoterápicos citados, seria importante que se recomendasse a suspensão do uso dos fitoterápicos, por exemplo, duas semanas antes da cirurgia, um período de tempo capaz de englobar o maior número de fitoterápicos que interferem no ato anestésico-cirúrgico e, assim, oferecer maior segurança ao paciente que utiliza esses produtos. Os fitoterápicos são facilmente acessíveis à população, pois podem ser comprados sem prescrição médica ou pela internet ou mesmo conseguidos na natureza. A inclusão do uso de fitoterápicos na avaliação pré-operatória é importante, dadas as implicações relacionadas na revisão realizada e ao hábito de auto-medicação da população.

CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa da literatura sobre o uso de fitoterápicos levou à análise de 29 publicações, nacionais e internacionais, sendo 14

estudos teóricos (revisão de literatura), oito relatos de caso e sete estudos transversais, com baixo nível de evidência científica (escores de evidência entre 4 e 5).

Os estudos relataram diversas plantas medicinais, entre elas: efedra, ginseng, alho, gengibre, *Ginkgo biloba*, erva de São João, valeriana, equinácea, passiflora, camomila e kava-kava, que, por suas ações farmacocinéticas, poderiam interferir no ato anestésico-cirúrgico.

Os principais efeitos descritos nos estudos relacionaram-se a influências sobre o sistema de coagulação, estabilidade hemodinâmica e interação com drogas sedativas e/ou anestésicas.

Após a construção da presente revisão integrativa, ficou clara a relevância da atuação do enfermeiro na avaliação pré-operatória e na recepção do paciente no centro cirúrgico para minimizar complicações decorrentes do uso de fitoterápicos.

Assim, considera-se de suma importância, frente às lacunas observadas, o desenvolvimento de pesquisas e a utilização de seus resultados para fundamentar a prática clínica e o incentivo da educação continuada aos enfermeiros que atuam no bloco cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Gondim APS, Falcão CB. Avaliação das farmácias virtuais brasileiras. Rev Saúde Pública. 2007;41(2):297-300.
2. Rates SMK. Plants as source of drugs. Toxicol. 2001;39(5):603-13.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 17 de 24 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos [Internet]. Brasília; c2005-2009. [citado 2012 nov. 22]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/legis/resol.htm>
4. Turolla MS, Nascimento ES. Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil. Rev Bras Ciênc Farm. 2006;42(2):289-306.
5. Kav T. Use of complementary and alternative

- medicine: a survey in Turkish gastroenterology patients. *BMC Complement Altern Med.* 2009;9:41.
6. Leak J. Perioperative considerations in the management of the patient taking herbal medicines. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2000;13(3):321-5.
7. Vale NB. Interações medicamentosas na anestesia regional. *Rev Bras Anesthesiol.* 1994;44(1):95-102.
8. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan C. Herbal medicines and perioperative care. *JAMA.* 2001;286(2):208-16.
9. Murphy JM. Preoperative considerations with herbal medicines. *AORN J.* 1999;69(1):173-83.
10. Brasil. Decreto n. 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências [Internet]. Brasília; 2006 [citado 2011 mar. 12]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5813.htm
11. Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Rev Lat-Am Enferm.* 2002;10(5):690-5.
12. Souza MST, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa da literatura: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010;8(1Pt1):102-6.
13. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence research. *Rev Lat-Am Enferm.* 2007;15(3):508-11.
14. Centre for Evidence Based Medicine. Levels of evidence [internet]. Oxford; 2013 [cited 2011 Feb 15]. Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>.
15. Norred CL. A follow-up survey of the use of complementary and alternative medicines by surgical patients. *AANA J.* 2002;70(2):119-25.
16. McMillan R, Taylor L. Harmless herbal medicines in day surgery? *J One-Day Surg.* 2005;15(2):36-8.
17. Effertz PM. Preanesthetic assessment of herbal and dietary supplement use [thesis]. Bethesda: Uniformed Services University of the Health Sciences; 2000.
18. Pribitkin ED, Boger G. Surgery and herbal therapy: essential guidelines on bleeding, skin reactions, and wound healing. *Complement Health Pract Rev.* 2000;6(1):29-40.
19. Velanovich V, Hallal N, Shah M. Patterns of usage of complementary and alternative medicine in general surgical patients. *Int J Surg.* 2006;4(4):206-11.
20. Skinner CM, Rangasami J. Preoperative use of herbal medicines: a patient survey. *Br J Anaesth.* 2002;89(5):792-5.
21. Wren KR, Kimbrall S, Norred CL. Use of complementary and alternative medications by surgical patients. *J Perianesth Nurs.* 2002;17(3):170-7.
22. Norred CL, Finlayson CA. Hemorrhage after the preoperative use of complementary and alternative medicines. *AANA J.* 2000;68(3):217-20.
23. Fessenden JM, Wittenborn W, Clarke L. *Ginkgo biloba*: a case report of herbal medicine and bleeding postoperatively from a laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg.* 2001;67(1):33-5.
24. Cheema P, El-Mefty O, Jazieh AR. Intraoperative haemorrhage associated with the use of extract of *Saw palmetto* herb: a case report and review of literature. *J Intern Med.* 2001;250(2):167-9.
25. Hauser D, Gayowski T, Singh N. Bleeding complications precipitated by unrecognized *Ginkgo biloba* use after liver transplantation. *Transpl Int.* 2002;15(7):377-9.
26. Fong KC, Kinnear PE. Retrobulbar haemorrhage associated with chronic *Ginkgo biloba* ingestion. *Postgrad Med J.* 2003;79(935):531-2.
27. Destro MWB, Speranzini MB, Cavalheiro Filho C, Destro T, Destro C. Bilateral haematoma after rhytidoplasty and blepharoplasty following chronic use of *Ginkgo biloba*. *Br J Plast Surg.* 2005;58(1):100-1.
28. Jayasekera N, Moghal A, Kashif F, Karalliedde L.

- Herbal medicines and postoperative haemorrhage. *Anaesthesia*. 2005;60(7):725-6.
29. Yagmur E, Platkowski A, Gröger A, Pallua N, Gressner AM, Kiefer P. Bleeding complication under *Ginkgo biloba* medication. *Am J Hematol*. 2005;79(4):343-4.
30. Flanagan K. Preoperative assessment: safety considerations for patients taking herbal products. *J Perianesth Nurs*. 2001;16(1):19-26.
31. Chang LK, Whitaker DC. The impact of herbal medicines on dermatologic surgery. *Dermatol Surg*. 2001;27(8):759-63.
32. Pribitkin ED, Boger G. Herbal therapy: what every facial plastic surgeon must know. *Arch Facial Plast Surg*. 2001;3(2):127-32.
33. Hodges PJ, Kam PC. The peri-operative implications of herbal medicines. *Anaesthesia*. 2002;57(9):889-99.
34. Heyneman CA. Pharmacology. Preoperative considerations: which herbal products should be discontinued before surgery? *Crit Care Nurse*. 2003;23(2):116-24.
35. Tessier DJ, Bash DS. A surgeon's guide to herbal supplements. *J Surg Res*. 2003;114(1):30-6.
36. Mercado DL, Petty BG. Perioperative medication management. *Med Clin North Am*. 2003;87(1):41-57.
37. Ciocon JO, Ciocon DG, Galindo DJ. Dietary supplements in primary care: botanicals can affect surgical outcomes and follow-up. *Geriatrics*. 2004;59(9):20-4.
38. Broughton G, Crosby MA, Coleman J, Rohrich RJ. Use of herbal supplements and vitamins in plastic surgery: a practical review. *Plast Reconstr Surg*. 2007;119(3):48e-66e.
39. Kaye AD, Baluch A, Kaye AJ, Frass M, Hofbauer R. Pharmacology of herbals and their impact in anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2007;20(4):294-9.
40. Heltemes L. The root of the matter: Herbs and anesthesia: alternatives how herbal products increase surgical risks. *Nursing*. 2007;37(9):24-25.
41. Beckert BW, Concannon MJ, Henry SL, Smith DS, Puckett CL. The effect of herbal medicines on platelet function: an in vivo experiment and review of the literature. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120(7):2044-50.
42. Javed F, Golagani A, Sharp H. Potential effects of herbal medicines and nutritional supplements on coagulation in ENT practice. *J Laryngol Otol*. 2008;122(2):116-9.
43. Sabar R, Kaye AD, Froser EA. Perioperative considerations for the patient taking herbal medicines. *Heart Dis*. 2001;3(2):87-96.
44. Aschwanden C. Herbs for health, but how safe are they? *Bull World Health Organ*. 2001;79(7):691-2.
45. Silverstein DD, Allen DS. Are physicians aware of the risks of alternative medicine? *J Community Health*. 2001;26(3):159-74.
46. King AR, Russett FC, Generali JA, Grauer DW. Evaluation and implications of natural product use in preoperative patients: a retrospective review. *BMC Complement Altern Med*. 2009;9:38.
47. González-Stuart A. Herbal product use by older adults. *Maturitas*. 2011;68(1):52-5.
48. Fox P, Coughlan B, Butler M, Kelleher C. Complementary alternative medicine (CAM) use in Ireland: a secondary analysis of SLAN data. *Complement Ther Med*. 2010;18(2):95-103.
49. Marlière LDP, Ribeiro AQ, Brandão MGL, Klein CH, Acurcio FA. Utilização de fitoterápicos por idosos: resultado de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil. *Rev Bras Farmacogn*. 2008;18(Suppl):754-60.
50. Birks J, Grimley EJ. *Ginkgo biloba* for cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;18(2).
51. Destro MWB, Speranzini MB, Destro C, Guerra C, Recco GC, Romagnolo LGC. Estudo da utilização no pré-operatório de medicamentos ou drogas fitoterápicas que alteram a coagulação sanguínea. *Rev Col Bras Cir*. 2006;33(2):107-11.

52. Lakhan SE, Vieira KF. Nutritional and herbal supplements for anxiety and anxiety-related disorders: systematic review. *Nutr J.* 2010;9:42.

53. Faustino TT, Almeida RB, Andreatini R. Plantas medicinais no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão dos estudos clínicos controlados. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010;32(4):429-36.

54. Linde K, Berner MM, Kriston L. St John's wort for major depression. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(4):CD000448.

55. Freeman MP. Complementary and alternative medicine (CAM): considerations for the treatment of major depressive disorder. *J Clin Psychiatry.* 2009;70(Suppl 5):4-6.

56. Barrett B, Brown R, Raket D, Mundt M, Bone K, Barlow S, et al. Echinacea for treating the common cold: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2010;153(12):769-77.

57. Hu ML, Rayner CK, Wu KL, Chuah SK, Tai WC, Chou YP, et al. Effect of ginger on gastric motility and symptoms of functional dyspepsia. *World J Gastroenterol.* 2011;17(1):105-10.

58. Wu KL, Rayner CK, Chuah SK, Changchien CS, Lu SN, Chiu YC, Chiu KW, Lee CM. Effects of ginger on gastric emptying and motility in healthy humans. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2008;20(5):436-40.

Autoras

Maria Fernanda de Oliveira Faria

Enfermeira Graduada pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP).

E-mail: mafefaria@yahoo.com.br.

Ruth Natalia Teresa Turrini

Enfermeira, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da EEUSP.

E-mail: rturrini@usp.br.



Turquia sedia o 14º Congresso Mundial de Esterilização e 8º Congresso Nacional de Esterilização e Controle de Infecção

Eventos acontecem entre 6 e 9 de novembro em um país onde as tradições do Oriente e Ocidente vão compartilhar o que há de melhor em biossegurança

O Congresso Anual do World Forum for Hospital Sterile Supply (WFHSS) é o mais relevante evento para especialistas em esterilização, assim como o Congresso Bienal da Turkish Disinfection, Antisepsis and Sterilization Association (DAS). WFHSS e os congressos da DAS são tradições estabelecidas em que profissionais se encontram para absorver inovações e ideias inéditas em campo e oferecer respostas para o futuro.

O 14º Congresso Mundial de Esterilização da WFHSS e o 8º Congresso Nacional de Esterilização e Desinfecção da Turquia, da DAS, serão realizados em Antalya (Turquia), no Centro de Convenções Susesi, entre 6 e 9 de novembro de 2013. O local escolhido tem todas as conveniências e infraestrutura necessárias para congressos e eventos internacionais.

A programação científica será complementada com conteúdo das associações nacionais de esterilização de todo o mundo e da indústria, que também estará presente na exposição tecnológica.

A Turquia, tendo como nome oficial República da Turquia, é um país euro-asiático. São aproximadamente 814.578 quilômetros quadrados, repartidos entre Trácia Oriental, na Europa, e a Península da Anatólia, na Ásia. Desfruta de grandes cordilheiras, como Tauro, imensos planaltos, como Anatólia Central, e grandes rios como Dicle (Tigre) e o Firat (Eufrates), além de uma extensa costa.

A parte europeia e o território asiático estão separados por Istambul Bogazi (Bósforo), o mar Mármara e o Canakkale Bogazi (Estreito de Dardanelos). Conhecida como um ponto de encontro do Oriente e do Ocidente, muitas das civilizações que tiveram o seu aparecimento na Turquia ainda existem.