

CARLOS HENRIQUE BEVILAQUA

**AVALIAÇÃO DO USO DO MEDICAMENTO
HOMEOPÁTICO *ARNICA MONTANA* NO TRATAMENTO
DA DOR E EDEMA PÓS-OPERATÓRIOS EM CIRURGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL.**

**São Paulo
2003**

CARLOS HENRIQUE BEVILAQUA

**Avaliação do uso do medicamento
homeopático *Arnica montana* no tratamento
da dor e edema pós-operatórios em cirurgia
bucó-maxilo-facial.**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Odontologia da Universidade de São
Paulo, para obter o título de Mestre pelo
Programa de Pós-Graduação em
Odontologia.

Área de Concentração: Cirurgia e
Traumatologia Bucó-Maxilo-Faciais

Orientador: Prof. Dr. Marcos Vianna
Gayotto

São Paulo
2003

Catálogo-na-publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Bevilaqua, Carlos Henrique

Avaliação do uso do medicamento homeopático *Arnica Montana* no tratamento da dor e edema pós-operatórios em cirurgia buco-maxilo-facial / Carlos Henrique Bevilaqua; Orientador: Prof. Dr. Marcos Vianna Gayotto - São Paulo, 2003. // 53p.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Área de Concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

1. *Arnica montana* 2. Cirurgia Buco-Maxilo-Facial 3. Homeopatia

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE E COMUNICADO AO AUTOR A REFERÊNCIA DA CITAÇÃO.

São Paulo, ___/___/2003

Assinatura:
E-mail: chbevi@usp.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

Bevilaqua CH. Avaliação do uso do medicamento homeopático *Arnica montana* no tratamento da dor e edema pós-operatórios em cirurgia buco-maxilo-facial (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2003.

Data da defesa ___/___/___

Banca Examinadora

1) Professor Dr. _____

Julgamento: _____ assinatura _____

2) Professor Dr. _____

Julgamento: _____ assinatura _____

3) Professor Dr. _____

Julgamento: _____ assinatura _____

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação:

A minha mãe Maria Antonieta.

À minha avó Isolde, que do alto de seus 88 anos, foi quem mais me ensinou na vida.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Professor Dr. Marcos Vianna Gayotto, que sem sombra de dúvida, foi o maior responsável pela minha carreira profissional.

Ao Professor Dr. Antonio Carlos de Campos pela atenção especial dispensada.

Ao Professor Dr. Rubens Moreira Arcieri, um colega dedicado na árdua tarefa de lecionar.

Ao Dr. João Carlos, pelas orientações de pai e médico.

AGRADECIMENTOS

À Disciplina de Cirurgia, professores e funcionários, que sempre me acolheram com todo carinho.

À minha assistente Mônica A. de Souza, pelo respeito e dedicação.

Aos colegas Juliana Y. Hayashi, Daniel Z. Campos e Marcos Kneese-Flaks.

Ao Prof. Dr. Alexandre Vieira Fernandes, por sua tese de doutorado intitulada “Avaliação da eficácia da Arnica Montana 6ch no controle da dor, edema e trismo após extrações de dentes impactados: estudo clínico, randomizado, cruzado, duplo-cego e placebo controlado” (1996), onde obtivemos a base para a introdução e revisão de literatura.

Bevilaqua CH. Avaliação do uso do medicamento homeopático *Arnica montana* no tratamento da dor e edema pós-operatórios em cirurgia buco-maxilo-facial. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2003

RESUMO

Esta revisão de literatura teve como principal objetivo, coletar o maior número de dados sobre o medicamento homeopático *Arnica montana* referentes a pós-operatórios cirúrgicos, que avaliaram dor e edema.

Como as pesquisas são acompanhadas de outras mensurações como hemorragia, trismo, atividade antibacteriana e redutor de ansiedade pós-operatórios, incluíram-se alguns comentários a respeito.

Sob nosso ponto de vista, existe uma imensa quantidade de informações que está longe de resolver a dúvida que paira sobre a utilização deste medicamento. Até o presente momento, existem duas correntes: os crentes na Homeopatia e os indecisos.

Elementos que parecem comprovador são a eficácia do medicamento entre aqueles que possuem experiência clínica, e efeitos reais em indivíduos “sensíveis”.

Esta revisão foi capaz de comprovar que um grande número de autores é favorável à utilização do medicamento homeopático *Arnica montana* atuando sobre a dor e edema pós-operatórios em cirurgia.

Que a homeopatia funciona, não existem dúvidas; entretanto se faz necessário uma padronização das pesquisas entre aqueles que utilizam a homeopatia.

Descritores: *Arnica montana*; Cirurgia Buco-Maxilo-Facial; Homeopatia

Bevilaqua CH. An evaluation of the use of homeopathic *Arnica montana* on postoperative pain and swelling in maxillofacial surgery (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2003.

ABSTRACT

Homeopathy remains one of the most controversial subjects in therapeutics. A systematic review, evaluate the use of *Arnica montana* in postoperative of maxillofacial surgery, searching results about pain and swelling. We conclude that the effects of Arnica are positive, but better when used in association with others homeopathic drugs; by surgeons that have clinical experience and by those that believe in effects (patient or surgeon). There is no protocol attempting to this kind of research and no doubt that homeopathy works, but we don't know exactly how. It merits further investigation.

Descriptors: *Arnica Montana*; Maxillofacial surgery; Homeopathy

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3.	PROPOSIÇÃO	39
4.	DISCUSSÃO	40
5	CONCLUSÕES	46
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47

1. INTRODUÇÃO

Homeopatia

A Homeopatia é um sistema terapêutico que consiste em curar ou aliviar pacientes, valendo-se de substâncias diluídas dinamizadas, capazes de produzir em pessoas aparentemente sadias e sensíveis, sintomas semelhantes aos da condição que se quer curar

Fundamentos da Homeopatia

Princípio dos semelhantes

O fundamento básico da terapêutica homeopática consiste na frase em latim “*similia similibus curentur*”, cuja tradução seja: “sejam os semelhantes curados pelos semelhantes”. Quando determinado método ou substância causam em indivíduos sadios e sensíveis um quadro sintomático semelhante ao de um portador da doença, está se aplicando o princípio da semelhança .

A terapêutica medicamentosa convencional oferece exemplos de cura por este princípio, na maioria das vezes vinculados aos chamados “efeitos paradoxais das drogas”. É neste aspecto que o fármaco se encontra relacionado à etiologia de condições patológicas semelhantes. Pode-se

exemplificar com o uso da ergotamina nas enxaquecas e digitalina nas assistolias com hipotensão (Kossak-Romanach, 1993).

História da Homeopatia

Para compreender a homeopatia, é necessário conhecer sua história e suas características essenciais. Expor suas origens e seu desenvolvimento significa retomar a história da medicina, suas etapas de progresso e decepções.

Durante o século XVIII, o pensamento médico estava dividido em duas correntes: a dos mecanicistas e a dos vitalistas. Os primeiros tinham como pressupostos fundamentais a percepção do organismo humano como uma máquina. Os vitalistas entretanto, entendiam a doença como consequência de um desequilíbrio da energia vital do ser vivo. Estas duas correntes de pensamento refletiam tradições da medicina grega primitiva, através das escolas médicas de Cnido e Cos. Para a escola de Cnido, a patologia era de caráter localizado e estabelecia uma terapêutica mais intervencionista do que expectativa. Por outro lado, a escola de Cos, onde pontificou Hipócrates (460-375 AC), interpretava as doenças dentro do quadro peculiar de cada paciente, abordando-o como uma totalidade indivisível, apoiando a terapêutica principalmente nas reações defensivas naturais (Dantas, 1989).

Várias idéias fantasiosas sobre a origem das doenças conduziam as práticas terapêuticas nocivas aos pacientes. Esta época ficou conhecida como a “era da medicina heróica”, quando eram adotadas medidas para provocar a

“eliminação dos venenos internos”, promovendo-se o aumento das excreções orgânicas. A sangria foi considerada importante forma de tratamento durante mais de meio século (1790-1850). Além das sangrias, eram prescritas substâncias extremamente tóxicas, que atuavam como purgativos e eméticos, apoiados na falsa crença que eliminariam as impurezas internas (Bodman,1990) .

Samuel Hahnemann, um médico alemão inconformado com tais práticas danosas que mais prejudicavam do que auxiliavam os pacientes, resolveu desenvolver um novo método terapêutico baseando-se no princípio hipocrático: ***“similia similibus curentur”*** .

Hahnemann, o criador da Homeopatia

Christian Frederick Samuel Hahnemann nasceu em 10 de abril de 1755, na cidade de Meissen, na Saxônia, leste da atual Alemanha. Além do alemão, dominava outros idiomas, como inglês, francês, latim, grego, árabe e o hebraico. Este fato foi decisivo em sua vida, pois a tradução de livros e a leitura em grego e latim de autores clássicos e modernos, o inspiraram a produção de sua obra (Koehler, 1989).

Samuel Hahnemann começou sua prática médica 1779, época em que também prescrevia diarréicos e eméticos. Aos 34 anos, já havia publicado diversas obras sobre química, medicina preventiva e patologia. Hahnemann era membro de muitas sociedades científicas médicas e possuía uma grande clientela. Porém atormentado por angústias causadas pela observação dos

efeitos iatrogênicos que sua prática médica provocava, decidiu abandoná-la em 1789. A partir de então, passou a viver como tradutor de obras científicas, especialmente na área de química e medicina (Nassif, 1995).

Hahnemann ao traduzir a Matéria médica de Cullen em 1790, discordou da explicação dada para a ação da *Chinchona officinalis* (quina ou quinina), planta que os nativos peruanos utilizavam para o tratamento da malária. Resolveu experimentá-la em si mesmo, ingerindo a quina diariamente nas doses recomendadas na época e como era sensível a esta substância, desenvolveu os sintomas similares aos que a malária acarretava. Concluiu que os sintomas resultantes da intoxicação a que se submetera, eram muito semelhantes aos da malária, para cujo tratamento, a quina deveria ser o medicamento de eleição (Entralgo, 1973).

A constatação que a quina combatia a malária, porque provocava no indivíduo sadio os sintomas desta doença, fez com que Hahnemann experimentasse outras drogas utilizadas na época como o enxofre, mercúrio, beladona, ouro e muitas outras. Ele verificou que diferentes substâncias produziam no organismo sadio, manifestações características inerentes a cada uma delas e capaz de identificá-las. Do registro das características das drogas, passou-se à aplicação em portadores de sintomatologia semelhante, confirmando que a administração da substância escolhida com base na semelhança do quadro clínico era seguida pela cura do doente (Kossak-Romanach, 1993).

Após seis anos de inúmeros experimentos, incluindo familiares, tóxicos e venenos, expõe os resultados em 1796 no artigo “*Ensaio sobre um novo*

princípio para se averiguar os poderes curativos das drogas, com alguns comentários sobre aquelas empregadas até o momento”, publicado na mais importante revista alemã da época, o *Jornal de Medicina Prática*. A partir de então, Hahnemann escreveu e publicou três obras consideradas fundamentais em homeopatia : “*Organon da arte de curar*”, publicado em 1810, onde o autor expõe as bases filosóficas e metodológicas da homeopatia; a “*Matéria médica pura*” agrupada em seis volumes, que consiste no relato das experiências patogenéticas realizadas com 67 substâncias diferentes, publicada de 1811 a 1821; e o “*Tratado das doenças crônicas*”, publicado em 1828 (Dudgeon, 1994).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Considerações gerais sobre *Arnica montana*

A *Arnica montana* é uma planta da família das compostas que se apresenta como um arbusto perene, podendo atingir entre 20 a 60 cm de altura. Ela produz flores amarelas que desprendem um aroma agradável, as quais juntamente com as raízes, são utilizadas na fabricação de medicamentos (Font Quer, 1979).

Embora seja oriunda de regiões montanhosas da Europa e América do Norte, Teske (1994), afirma que a *Arnica montana* já está perfeitamente aclimatada ao Brasil nas regiões montanhosas de Minas Gerais e da Região Sul. O autor também relata a existência de uma planta semelhante popularmente conhecida como “Arnica Brasileira” ou “Arnica do Campo”, cujo nome científico é *Chinalaena Latifolia*, que tem sido erroneamente confundida com a *Arnica montana*, embora não possua as mesmas virtudes terapêuticas.

Pozzeti (1983), afirma que a tintura-mãe de uma planta apelidada de “Arnica da Serra Dourada” (*Lichnophora Ericoides*), vem sendo empregada em Goiás com as mesmas finalidades terapêuticas da *Arnica montana*.

Os primeiros registros sobre os efeitos da *Arnica montana*, surgiram na Alemanha no século XII com Santa Hildegarda. Foi descrita pela primeira vez

por Matthioli, em 1554 e posteriormente redescoberta por Tabernaemontanus em 1588. No entanto, a primeira utilização medicinal da *Arnica montana* se deu no ano de 1678, época em que o médico alemão Joahann Fehr a denominou de “panacéia das quedas” (Cousset, 1988).

No início do século XIII, ela já se encontrava consagrada pela medicina oficial e largamente empregada em toda Europa. Posteriormente o interesse pela *Arnica montana* aumentou, quando se soube que as forças armadas alemãs e russas, a utilizaram para curar as feridas produzidas durante a Segunda Guerra Mundial (McIvor, 1973).

Quanto à origem do nome *Arnica*, as opiniões são conflitantes. Segundo Nesi (1989), certos autores acreditam na origem grega *arrheniké*, que significa “ másculo ” - uma referência aos fortes poderes curativos; outros à palavra em grego *arnakis*, que significa “pêlo de carneiro” - associação com a textura aveludada das folhas; finalmente que o termo derive de *ptarnica*, que significa “espirradeira” - uma alusão aos espirros provocados em pessoas sensíveis.

2.2 Princípio hipocrático precursor da Homeopatia

Hipócrates (460–375 AC) já afirmava que a doença podia ser eliminada através de substâncias capazes de produzir sintomas semelhantes aos desta doença. Entretanto, coube a Hahnemann, quase dois mil anos depois redescobrir este fato, realizando experimentos em pessoas sadias, o que

resultou num novo método terapêutico, denominado por ele, Homeopatia (Boyd, 1989).

Atribui-se a Hipócrates, a sistematização dos três princípios de cura que se mantêm até hoje:

- *Contraria contrariis curantur*, cujo significado é “os contrários são curados pelos contrários”, representa a base medicamentosa galênica, que deu origem à atual Alopacia;
- *Similia similibus curantur*, que significa “os semelhantes são curados pelos semelhantes”, que é considerada a base da Homeopatia;
- *Vis naturae medicatrix*, que significa “a força curativa da natureza”, representa o poder que o organismo tem de acionar seus próprios mecanismos de defesa sem nenhuma interferência exterior (Vannier, 1994).

Embora o princípio da semelhança tenha sido historicamente configurado antes de Hahnemann, faltava-lhe ainda o método de correlação farmacodinâmica ao doente, impedimento a sua adoção como sistema terapêutico. Ainda assim, conforme Kossak-Romanach (1993), aconteciam grandes curas esporádicas e casuais, em função do fenômeno da similitude aplicado inconsciente, tal como ainda acontece na atualidade.

2.3 Homeopatia e Alopatria

Segundo Aurélio (1986), *Alopatria* é um “sistema terapêutico que consiste em tratar doenças por meios contrários a elas, procurando conhecer suas causas e combatê-las”.

Em artigo publicado por Hahnemann em 1806, “*As indicações sobre o uso homeopático dos medicamentos*”, foi utilizada pela primeira vez a palavra “homeopático”. Ele criou também termos específicos para caracterizar as demais terapêuticas existentes em sua época, como *Enantiopatia* (*enanthios* – contrário, *pathos* – sofrimento), cuja aplicação baseia-se na utilização de agentes, que produzem no homem sadio manifestações farmacodinâmicas contrárias àquelas observadas no doente; e *Alopatria* (*allos* – diferente, *pathos* – sofrimento), a qual baseia-se no emprego de um medicamento, cuja ação no homem saudável produz manifestações farmacodinâmicas diferentes daquelas encontradas no doente (Duprat, 1974).

2.4 Farmacotécnica da Homeopatia

De acordo com Kossak-Romanach (1993), medicamentos homeopáticos são soluções hidroalcoólicas dinamizadas, preparadas a partir de substâncias minerais, vegetais, animais ou de produtos sintetizados, capazes de provocar no homem sadio, sintomas ou um quadro artificial da doença, denominada

patogenesia. Assim, determinada substância se converterá em medicamento homeopático quando dispuser de patogenesia.

As formas farmacêuticas básicas são preparações iniciais que constituem ponto de partida para as dinamizações homeopáticas, que são constituídas no processo de diluição de determinada substância num veículo inerte. A tintura-mãe é uma destas formas farmacêuticas básicas, resultante da ação extrativa através do contato do etanol com o fármaco de origem vegetal macerado, fresco ou desidratado.

De acordo com a Farmacopéia Homeopática Brasileira (1977), as dinamizações podem ser decimais ou centesimais. As centesimais são preparadas de modo que em 100 partes da primeira dinamização centesimal contenha uma parte da forma farmacêutica básica e 99 partes do excipiente.

Hahneman foi quem originalmente definiu o método de dinamização para preparação dos medicamentos homeopáticos, e por esse motivo este processo é conhecido pelas letras “CH”, cujo significado é “Centesimal Hahnemaniano”.

2.5 Homeopatia X Placebo

A palavra *placebo* é oriunda do termo em latim *placere*, que significa “eu vou agradar”. Placebo é definido como “medicamento inerte ministrado com fins sugestivos ou em trabalhos de pesquisa, quando é dado a um grupo de

pacientes que ignoram estar tomando o medicamento cuja ação se quer investigar” (Aurélio, 1986).

Em farmacologia, placebo significa uma substância ou preparação inativa administrada para satisfazer a necessidade psicológica do paciente de tomar drogas. Ele também é utilizado em ensaios clínicos controlados para determinar a eficácia de medicamentos (Silva, 1989).

Vernon (1994) e Goodman e Gilman (1985), acreditam que o efeito placebo ocorra rotineiramente com a administração de determinada substância, seja ela farmacologicamente ativa ou não. O efeito total de um dado medicamento seria a somatória do seu efeito farmacológico com o efeito placebo associado ao ato do tratamento em si.

A literatura de Farmacologia consultada possui duas posturas básicas com relação à Homeopatia: omiti-la ou sugerir que atua apenas como placebo, embora não apresentem referências bibliográficas que sustentem tal opinião (Dantas,1985). Silva (1989) afirma que: “A Homeopatia é uma forma elegante de placeboterapia”.

2.6 Homeopatia como terapia complementar

Os homeopatas modernos não têm considerado a homeopatia como alternativa e sim, como complemento pois reconhecem a eficácia e validade dos tratamentos alopáticos .

Novaes (1986), afirma que a partir dos anos setenta, observou-se um aumento das práticas terapêuticas complementares em relação à prática médica dominante.

Campbell (1991), afirma que a homeopatia, assim como outras formas de tratamento complementar, vem despertando interesse das pessoas.

A prática da homeopatia no Brasil segundo Luz (1988), iniciou-se após a vinda do Dr. Benoit Mure ao Rio de Janeiro em 1840. Somente em 1980, a homeopatia foi reconhecida como especialidade médica de acordo com a resolução 1000/80 do Conselho Federal de Medicina.

Bertolli Filho (1988), complementa que se iniciou o atendimento homeopático aos conveniados do SUS (Sistema Único de Saúde) e INAMPS, em 1985.

O crescente interesse dos cirurgiões dentistas levou à criação da Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas Homeopatas, em 1993.

Segundo Goldbeck-Wood (1996), uma em cada dez pessoas na Inglaterra consultam uma vez por ano um profissional em terapias complementares, sendo as mais procuradas a acupuntura, homeopatia, fitoterapia e hipnoterapia.

As terapias complementares mais amplamente aplicadas na Noruega são homeopatia, seguida da acupuntura e aromaterapia (Lie, 1996).

Na França, um terço da população usa formas da chamada “*médecine différente*” como, homeopatia e acupuntura (Dorozyski, 1996).

Nos Estados Unidos, um estudo de 1994 revelou que 60% dos médicos já haviam encaminhado pacientes para tratamento não convencional, incluindo portadores de neoplasias (Josefson, 1996).

Badra (1987) cita o fato que o primeiro curso de homeopatia para cirurgiões-dentistas realizado no Brasil, foi ministrado na Associação Paulista de Homeopatia em 1971.

2.7 Tratamento complementar dos traumas com homeopatia

Boyd (1989), preconiza o uso de medicamentos homeopáticos no tratamento de acidentes e injúrias que superam os recursos terapêuticos tradicionais, pois aceleram a cura do paciente.

Jouanny (1989), reforça a idéia de que determinados medicamentos homeopáticos podem beneficiar os pacientes, auxiliando no controle de edema, hemorragia e dor no pós-operatório. A reação dos diferentes pacientes são muito semelhantes, o que muitas vezes justifica a prescrição de um medicamento homeopático padronizado para todos os casos.

Kayne (1992), afirma que em relação às preparações convencionais, o tratamento de traumatismos com medicamentos homeopáticos é mais rápido, e não interfere com outras terapêuticas.

Prevost (1986), concorda que certos medicamentos homeopáticos podem auxiliar na redução do trauma físico e psicológico induzidos pelo tratamento odontológico.

Poitevin (1990), afirma que nas condições traumáticas e nas intervenções cirúrgicas, a prescrição de medicamentos homeopáticos é mais efetuada em função dos sintomas característicos da alteração específica do que em função dos sintomas da reatividade individual.

Boyd (1989), em observação clínica, sugere a hipótese de que o estímulo provocado pelo medicamento homeopático, desencadeie uma resposta capaz de restaurar o equilíbrio orgânico. Este estímulo pode ser de natureza bioquímica nos medicamentos em baixas dinamizações, entretanto em altas dinamizações, o mais provável é que tal estímulo seja de natureza diferente, possivelmente eletromagnética.

Poitevin (1991), afirma que embora atualmente não exista nenhuma explicação científica para fatos relacionados com a homeopatia, os fenômenos não devem ser rejeitados de início. Se a homeopatia funciona, ela o faz de forma paradoxal em relação à medicina convencional. Assim, é preferível não rejeitar nenhum dos dados oriundos da experiência clínica em homeopatia.

Para Teixeira (1990), a maior dificuldade na aceitação da homeopatia reside na compreensão dos mecanismos de ação das doses mínimas, já que freqüentemente se espera uma atividade relacionada à dose-efeito, como habitualmente ocorre com medicamentos alopáticos.

Koehler (1989) entende que dentro do contexto geral da medicina, a homeopatia pode ser definida como uma forma de terapêutica, que tem como objetivo induzir a auto-regulação do organismo, com uma substância que se assemelhe ao modo reativo do indivíduo.

Dulcetti Jr (1992) acredita que a homeopatia aumenta os recursos terapêuticos na conservação e reparação tecidual como nas pericoronarites, alveolites, reduz processos inflamatórios, diminuindo assim, a quantidade de tecido a ser excisado.

Quando uma substância é administrada em doses repetidas a um grupo de pessoas sadias, certos sinais e sintomas são produzidos. Dá-se o nome de *patogenesis* à descrição dos sinais e sintomas apresentados pelo indivíduo sadio e sensível, a partir da experimentação dessas substâncias em doses reduzidas ou sub-tóxicas.

Para seleção do medicamento homeopático adequado é necessário que haja uma correlação de semelhança entre os sintomas apresentados pelo paciente e o quadro sintomatológico característico das substâncias experimentadas.

Quando as características apresentadas pelo paciente são comparadas com os sintomas produzidos pelos medicamentos, em muitos casos pode-se encontrar uma semelhança muito próxima entre esses dois conjuntos. O medicamento homeopático para cada condição será então, aquela substância cujo quadro sintomatológico apresente a maior e mais evidente semelhança com o complexo sintomático do doente.

2.8 Ação de diluições infinitesimais

No início, Hahnemann utilizava na sua prática clínica, substâncias em doses subtóxicas que, apesar de ponderáveis, resultavam em curas quando a correlação de semelhança era observada. Entretanto, a vivência cotidiana demonstrou-lhe que o freqüente agravamento do quadro inicial que se observava, era atribuído à soma da doença natural pré-existente mais a doença induzida pela substância semelhante. Tentando contornar este problema, Hahnemann reduziu a concentração das doses, diluindo-as em solução hidroalcoólica, em escala centesimal progressiva, homogeneizando cada etapa de diluição pelo procedimento das succussões (ato de bater forte e ritmadamente, um frasco contendo fármaco líquido, contra um anteparo de madeira apropriado).

Inicialmente receoso de que tal conduta pudesse prejudicar o efeito terapêutico, Hahnemann surpreendeu-se ao constatar que as diluições dinamizadas não apenas conservavam-se, mas adquiriram maior potencial curativo. Este fato motivou a descoberta do poder farmacodinâmico das substâncias, até então consideradas inertes, possibilitando a elaboração de patogenesias com substâncias tóxicas.

Inspirado nas idéias de Hahnemann, após vários estudos, Shultz concluiu que “toda excitação provoca sobre a célula um aumento ou diminuição da sua função fisiológica, na dependência da intensidade fraca ou forte do estímulo”. Estas comprovações deram apoio à lei biológica fundamental de Arndt segundo a qual “as excitações fracas despertam a atividade vital, as

excitações médias aumentam-na, as excitações fortes deprimem-na e as exageradas anulam-na”. Estes enunciados explicam a ação inversa dos medicamentos segundo a dose, que é de fundamental significado na compreensão do mecanismo das doses mínimas dentro da lei da semelhança.

De acordo com a referida lei, uma pequena dose de determinada substância poderá provocar no organismo uma reação inversa à produzida por uma dose forte. Assim, aplicando-se este fundamento ao princípio da semelhança, ele passaria então a significar que toda substância em dose ponderável seria capaz de provocar no indivíduo sadio um quadro sintomático, ou também fazer desaparecerem sintomas semelhantes no indivíduo doente, se prescrita em pequenas doses.

Segundo os homeopatas, a sucussão desperta potencial energético na diluição, transformando-a em dinamização. O fato das soluções sucussionadas adquirirem poder dinâmico crescente fez com que os termos potência, diluição e dinamização passassem a ser indistintamente empregados sob o ponto de vista prático, pois não se admite em homeopatia uma diluição que não seja sistematicamente complementada por sucussões (Kossak-Romanach, 1993).

2.9 Experimentação no homem sadio

A experimentação no homem saudável é outro fundamento da terapêutica homeopática e consiste na administração repetida e controlada de

determinada substância em doses subtóxicas ou em dinamizações baixas em indivíduos aparentemente sadios .

O conjunto dos sinais e sintomas decorrentes das intoxicações acidentais obtidos nos ensaios patogenéticos homeopáticos, somados aqueles curados na experiência clínica com determinado medicamento, são descritos na **Matéria médica homeopática**.

A substância, cujo quadro sintomático for mais semelhante aos sintomas do paciente, será então, o medicamento homeopático indicado para o mesmo. O medicamento capaz de aliviar ou curar determinado paciente será então, uma das substâncias relacionadas na **Matéria médica homeopática**. Assim, o objetivo do homeopata é saber reconhecer qual dos vários medicamentos existentes, mais se assemelha à totalidade sintomática apresentada pelo paciente.

Além dos casos de envenenamento e de intoxicação acidental relatados na literatura, os ensaios patogenéticos homeopáticos, realizados com voluntários sadios, foram fontes originais usadas por Hahnemann para constituir a sua **Matéria médica homeopática**, há quase duzentos anos (Dantas, 1996).

Ao definir os fundamentos da homeopatia no final do século XVIII, Samuel Hahnemann antecipou-se a Claude Bernard (1813-1878) – considerado o idealizador do método experimental - estabelecendo o método de experimentação no ser humano saudável, registrando os sinais e sintomas após a administração controlada de substâncias num conjunto de voluntários, o

que permitiu efetivar o princípio de cura pela semelhança como um sistema terapêutico (Biolchini, 1988).

Hahnemann também contribuiu com a ciência médica ao estabelecer o estudo clínico-patológico do efeito secundário das drogas , ao valorizar os sintomas mentais na gênese das doenças psicossomáticas, ao descobrir o poder dinâmico das doses infinitesimais das drogas e ao interpretar o contágio das doenças através de seres minúsculos antes de Louis Pasteur (1822-1895) (Kossak-Romanach, 1993).

2.10 Ensaio clínico

Gibson et al. (1991), avaliaram a eficácia da *Arnica montana* 30CH em 20 pacientes no controle dos sinais vitais, dor e ansiedade em pacientes politraumatizados. Não encontraram diferenças significativas entre os grupos placebo e arnica.

Campbell (1976), em seu estudo, utilizou *Arnica montana* 30CH em 13 voluntários saudáveis, na redução da dor e na dimensão das feridas produzidas experimentalmente. O resultado com arnica foi favorável embora o grupo fosse estatisticamente pequeno.

Fernandes(1996) em seu ensaio clínico, não encontrou diferenças estatisticamente significantes entre a eficácia de prescrição não individualizada de arnica montana 6 CH e a eficácia do placebo 6 CH em relação ao controle dos seguintes parâmetros clínicos avaliados:

-intensidade da dor pós-operatória nos primeiros trinta minutos após seu início e nas primeiras quatro horas após seu início até o momento da utilização do medicamento alopático de escape.

-intensidade do edema facial durante os primeiros quatro dias pós-operatórios e no sétimo dia pós-operatório

-intensidade de trismo no sétimo dia pós-operatório

Macedo (1998) em sua avaliação clínica concluiu que em relação a edema, abertura bucal e edema após extrações de terceiros molares inferiores inclusos , a *arnica montana* 6CH reduziu significativamente o edema. A limitação de abertura bucal foi menor em todos os períodos considerados e a *arnica Montana* 6CH não teve influência sobre a dor pós-operatória.

Beaux (1984) obteve resultados satisfatórios com *Arnica montana* 30CH no controle da dor nos pacientes submetidos à redução de fraturas.

Lökken et al. (1995), em seu estudo, submeteram vinte e quatro pacientes a exodontia bilateral de terceiros molares impactados em eventos distintos. A medicação, *Arnica montana* 30D ou placebo, era administrada três horas após a cirurgia. Foram executadas medições da dor, segundo a escala analógica. Observaram também edema, sangramento e capacidade de abertura bucal. Treze pacientes preferiram o placebo. Não encontraram evidências da eficácia de tratamento homeopático sobre dor ou outros episódios inflamatórios. Diferenças de 30 a 40% seriam necessárias para demonstrar efeitos significativos. Em sua pesquisa, utilizaram prescrições homeopáticas individualizadas dentro de uma metodologia confiável, entretanto

não encontraram evidências positivas em relação à eficácia da *Arnica montana* 30D nos eventos associados às exodontias de terceiros molares impactados.

Norred (2002), em pesquisa feita com pacientes de dezesseis hospitais dos Estados Unidos, aonde 67% deles nunca utilizaram medicina alternativa; 27% utilizavam ervas; 39% dietas complementares; 54% tomavam vitaminas e 1%, relataram o uso de Homeopatia. Entre o total dos pacientes cirúrgicos da pesquisa, 34% relataram uma interação medicamentosa com anestésicos e alterações da hemostasia, quando da utilização de medicamentos homeopáticos.

O mesmo autor relata também que, em pesquisa feita com 496 pacientes, aonde 73,4% receberam medicação homeopática pré-operatória, 40% tiveram inibição na cascata de coagulação, 32% tiveram alterações de pressão arterial, 20% tiveram alterações na função cardíaca e em 17% ocorreu sedação. Intensa pesquisa, educação e muita comunicação com pacientes, são necessários na utilização de medicina alternativa nos casos cirúrgicos.

Davenas et al. (1988), relata um fato interessante comprovando a existência de substância ativa, no caso desgranulação de basófilos humanos pela imunoglobulina E, em soluções diluídas acima do número de Avogrado. A desgranulação induzida por altas diluições de soro anti-imunoglobulina E, foi observada em dez experimentos em todas as variações de diluições abaixo de 1×10^{60} , quando pelo menos setenta resultados similares foram obtidos, em uma ou outra parte da escala de alta diluição, nos laboratórios participantes. Efeitos específicos também têm sido ativados por agentes altamente diluídos em outros sistemas biológicos "in vivo" ou "in vitro", mas ainda permanecem

inexplicáveis. O número de Avogadro poderia ser questionado, mas os procedimentos foram executados com diluições muito abaixo deste limite (igual ou inferior a 1×10^{100}).

Hart et al. (1997), em estudo duplo-cego randomizado, utilizando arnica CH30 e placebo no pré e pós-operatório de histerectomia em 73 pacientes; 35 pacientes receberam placebo e 38 receberam arnica. A medicação e o placebo foram prescritos 24 horas antes da cirurgia e durante 5 dias após, iniciando-se na manhã à cirurgia. Não encontraram diferenças significativas entre os grupos.

Jeffrey e Belcher (2002), comentam a utilização da *Arnica montana* pela população em geral no tratamento das contusões e edema. Um estudo duplo-cego randomizado foi realizado em 37 pacientes, sendo que 20 pacientes receberam *Arnica Montana* D6, e 17 pacientes, receberam placebo. Obtiveram, no pós-operatório de cirurgias, resultados satisfatórios com *Arnica Montana* D6; discretos na primeira semana (escala linear de dor: 2.6 X 3.5) e significantes na segunda semana (escala linear de dor: 1.3 X 2.5), comparando grupos com arnica e placebo.

Koo et al. (2000), testaram a atividade antibacteriana da *Arnica montana* (tintura de arnica), contra 15 espécies de microorganismos e encontraram uma discreta inibição na aderência de células em crescimento (19% para *Streptococcus mutans*, e 15% para *Streptococcus sobrinus*).

Hofmeyr (1990), obteve bons resultados no alívio da dor pós-parto com a utilização de *Arnica montana* D6, quando comparada à diluição D30 e placebo. O grupo que utilizou diluição D6, apresentou melhores resultados físicos e

emocionais do que o placebo. Foram analisados dor, quantidade de analgésicos utilizados, estado emocional da paciente e do recém-nascido. O grupo que utilizou D30, apresentou os piores resultados, inclusive sensação de “infelicidade”. Demonstrou-se também que, preparados homeopáticos em potências inadequadas, podem produzir mais efeitos adversos do que benéficos.

Ernst e Pittler (1998), contestam os ensaios clínicos utilizando placebo. Observaram que na maioria dos casos existem falhas de metodologia e na maioria, estão associados somente ao trauma tecidual. Em resumo, não sugerem que o medicamento homeopático *Arnica montana* seja mais eficaz do que o placebo.

Carvalho e Bonamin (2002), afirmam que a *Arnica montana* é um agente incontestável na atividade contra diferentes agentes flogísticos em ratos. Em sua pesquisa, foram avaliados os efeitos da *Arnica montana* (tintura-mãe e 6CH) no edema e permeabilidade vascular do coxim plantar de ratos, comparados aos efeitos da dexametasona. Não foram observadas alterações estatisticamente significativas quanto à permeabilidade vascular. Tanto a administração de *Arnica montana* 6CH quanto de tintura-mãe, diminuíram o edema causado pela carragenina na mesma magnitude que a dexametasona. Porém, somente a diluição 6CH, diminuiu o pico do edema induzido pela histamina, sem modificar o edema induzido pela associação histamina/prostaglandina. Também não houve redução de edema induzido pela bradicinina. Os resultados indicam que a atividade inibidora do edema inflamatório da arnica foi mais evidente nas preparações 6CH que na forma de tintura-mãe, sendo o edema induzido pela carragenina mais adequado para

evidenciar tais efeitos. Os resultados negativos obtidos no modelo da permeabilidade vascular, sugerem que o efeito da *Arnica montana* pode restringir-se a uma atividade anti-edematosa e não propriamente antiinflamatória.

Yui et al. (1998), executaram um estudo comparativo entre *Arnica montana* (tintura de arnica) e betametasona na redução do edema após a aplicação de 0,1 ml de formol na pata do rato. A *Arnica montana* mostrou atividade antiinflamatória quando provocou a redução do edema da pata do rato provocado pelo formol em relação ao grupo controle da ordem de 49,2; 40,6; 37,5; 37,9 e 33,7% aos 30, 60, 120, 180 e 240 minutos respectivamente após a indução do edema. Esta indução foi menor do que a do corticóide na primeira hora (73%) e praticamente igual nas horas subseqüentes (91, 97 e 90%). Pôde-se observar ainda, que os animais apresentaram um comportamento semelhante ao grupo controle, não demonstrando efeitos tóxicos da arnica na dose utilizada.

Hahnemann (1830), também prescrevia o uso externo da *Arnica montana*, conforme se pode constatar a partir do seguinte relato: “Em feridas contusas graves e extensas, acelera-se muito a cura quando, além da dose de *Arnica montana* 30CH tomada internamente, a região também é banhada externamente nas primeiras vinte e quatro horas, com vinho ou partes iguais de *brandi* e água, a que se juntam cinco a dez gotas de *Arnica montana* 1CH”.

Sanguinetti (1989), relata que as aplicações terapêuticas da *Arnica montana*, estão relacionadas às suas propriedades analgésicas, antiinflamatórias, anti-sépticas e cicatrizantes, sendo destinadas principalmente

para o alívio dos sinais e sintomas advindos de traumas, luxações, entorses e tendinites.

Segundo Teske (1994), a *Arnica montana* atua como agente antiinflamatório, cicatrizante e anti-séptico. Preparações têm sido indicadas no tratamento de contusões, hematomas, distensões musculares, dores reumáticas, artrites, flebites, afecções bucais e problemas do sistema nervoso e circulatório.

Silva e Pustiglione (1987), afirmam que embora a prescrição de medicamentos específicos para “patologias específicas” contrarie o princípio básico da semelhança, algumas pesquisas têm utilizado este procedimento invocando uma similitude parcial, entre a patogênese do medicamento e o quadro clínico do paciente.

O fato é que as preparações homeopáticas da *Arnica montana*, têm sido freqüentemente prescritas, antes ou após extrações dentárias, com o intuito de aliviar os sinais e sintomas decorrentes destas cirurgias. Entretanto, os poucos ensaios clínicos efetuados até agora, não apresentaram evidências conclusivas acerca da eficácia do medicamento homeopático *Arnica montana*, prescrito de forma genérica não individualizada. Além disso, tais estudos clínicos apresentaram sérias deficiências metodológicas que comprometeram a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos.

Tendo em vista que até o momento não se comprovou cientificamente a eficácia ou não do medicamento homeopático *Arnica montana*, prescrito de forma não individualizada no controle dos eventos decorrentes das extrações dentárias, torna-se necessário a realização de ensaios clínicos

metodologicamente bem planejados, com a finalidade de esclarecerem esta questão.

Dulcetti Jr. (1992) , recomenda a utilização de medicamentos homeopáticos pré-operatórios como o *Simillimum*, sete a três dias antes da intervenção, preparando o paciente física e emocionalmente frente ao trauma operatório, propiciando pronta reação por parte do paciente. Outros medicamentos são então ministrados após o *Simillimum* dois e três dias antes e após a intervenção. A posologia indicada pelo autor é de três glóbulos 6CH, três vezes ao dia no pré-operatório; três glóbulos 6CH a cada uma ou meia hora no primeiro dia e três glóbulos 6 CH a cada quatro horas a partir do segundo dia. *Arnica montana*, *Hypericum Perforatum*, *Staphysagria* e *Symphytum* são os medicamentos mais utilizados.

Em estudo clínico com vinte e um casos cirúrgicos, apresentado no XII Congresso Brasileiro de Homeopatia, os resultados foram os seguintes:

Dos vinte e um casos, apenas dois apresentaram dor leve, suportável. Verificou-se a ausência de edema, infecção, hemorragia e dor, confirmando a indicação de *Arnica* e *Hypericum* acrescidos de *Simillimum* no pré-operatório com excelentes resultados, como demonstra o Quadro 2.1:

Nº de casos	Tipo Cirurgia	Medicamento	Tempo Cirurgia	Dor pós-operatória
6	Exodontia	<i>Arnica montana</i>	20'	A
2	Exodontia múltipla	<i>Arnica Montana</i>	40'	A
5	3º inclusos e semi inclusos	<i>Arnica montana</i>	50'	B em 1 caso A nos demais
2	Tumores	Hypericum	20'	A
1	Gingivectomia total	Hypericum	45'	A
3	Gingivectomia parcial	Hypericum	25'	A
2	Frenectomia	Hypericum	20'	B em 1 caso A nos demais

Total de casos: 21

Notação: A = Ausência algica
 B = dor leve
 C = dor forte
 D = dor forte ou insuportável

Quadro 2.1 - Homeopatia em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial (Dulcetti Jr, O;1992, p.134.

Klaas et al. (2002), encontraram evidências do poder antiinflamatório de preparados farmacêuticos com as flores da *Arnica montana* (tintura de arnica) em ratos.

Ernst (2002), afirma que a homeopatia continua sendo um dos assuntos mais controversos, apesar das constantes revisões que tem feito. Encontrou dezessete artigos com critérios de inclusão/exclusão. Coletivamente eles falharam em mostrar fortes evidências em favor da homeopatia,

particularmente pela ausência de testes convincentes provando a eficácia da homeopatia sobre o placebo. É quase inexistente a comparação da homeopatia com outros medicamentos.

Grabia e Ernst (2003), em revisão de literatura, constataram que existem discretas complicações na utilização da homeopatia comparada com placebo fato este, que de certa forma, é não conclusivo, devido ao pequeno número de autores que relatam essas complicações.

Kaziro (1984), comparou *Metronidazol*, *Arnica montana* 200 CH e placebo na prevenção das complicações pós-operatórias, em 118 pacientes após a remoção de terceiros molares impactados. Foram divididos em 3 grupos:

41 pacientes receberam *Metronidazol*

39 pacientes receberam *Arnica montana*

38 pacientes receberam placebo

Como resultado, observaram que o *Metronidazol* produziu o melhor pós-operatório com relação à dor, edema e reparação. Já a *Arnica montana* produziu mais edema e dor que o placebo, ou seja, teve o pior resultado.

Baillargeon et al. (1993), afirmam não terem encontrado significativas alterações nos vários parâmetros de coagulação e de saúde geral em voluntários imediatamente após a administração de *Arnica Montana* 6CH.

Ramelet et al. (2000), fizeram um estudo sobre a ação da *Arnica montana* 5CH no pós-operatório de remoção de safena, avaliando sua

eficiência sobre hematomas em 130 pacientes. Foram administrados arnica e placebo sublinguais na noite anterior e imediatamente após a cirurgia. Durante acompanhamento de seis dias, não houve diferenças entre o placebo e a *Arnica Montana*, nem mesmo em outros parâmetros.

Stevinson et al. (2003), utilizaram cirurgias eletivas de mão, *Arnica montana* (20CH/6CH) e placebo, em 62 pacientes durante sete dias antes da cirurgia e 14 dias após a cirurgia. Os resultados foram analisados quatro dias após a cirurgia e não demonstraram evidências de diminuição da dor e edema pós-operatórios nas cirurgias quando comparados com o placebo. Reações adversas ocorreram em dois pacientes do grupo da arnica 6CH, três no grupo do placebo e quatro no grupo da arnica 30CH.

Oberbaum et al. (2003), utilizaram *Arnica montana* 200CH em pacientes que deram entrada no Hospital Shaare Zedek, em Jerusalém, no setor de emergência. Enquanto aguardavam tratamento ortopédico, ocorreu uma redução da dor, ansiedade em 39% dos pacientes quando comparados com o grupo controle.

Iauk et al. (2003), encontraram em sua pesquisa uma singela atuação da *Arnica montana* (tintura de arnica) como antibacteriano nos processos infecciosos periodontais em comparação com outros extratos de plantas medicinais.

Melfort (2003), afirma que a *Arnica montana* possui reconhecida capacidade de atuar sobre processos inflamatórios, principalmente àqueles ligados a doenças reumáticas. Entretanto, é importante o consentimento do paciente para evitar-se efeitos indesejáveis do medicamento.

Bertier (1985) e Pinsent et al. (1986), avaliaram a eficácia da *Arnica montana* 30CH no controle das hemorragias, dor e edema pós-operatórios, obtendo resultados positivos em relação ao placebo. Entretanto vale lembrar que múltiplos parâmetros foram avaliados neste ensaio, o que questiona a validade deste critério metodológico. Outro fator a ser levado em consideração, é que as hemorragias são pouco freqüentes quando as exodontias de terceiros molares são bem conduzidas.

Albertini et al. (1985), utilizaram *Arnica montana* 7CH alternada com *Hypericum* 15CH versus placebo, e obtiveram um controle da dor mais eficaz que o placebo.

Bertier (1985), utilizou *Arnica montana* 7CH associada com *Nux Vomica* 7CH alternada com *Hypericum* 15 CH versus placebo. O resultado no controle do edema e trismo, foi mais eficiente do que o placebo.

Pinsent et al. (1986), utilizaram apenas *Arnica montana* 30CH versus placebo em 59 pacientes após extrações dentárias. Obtiveram resultado mais eficaz sobre o placebo no controle da dor e nenhuma diferença com relação ao sangramento.

Kleijnen et al. (1991), questionam os critérios metodológicos utilizados nas pesquisas envolvendo *Arnica montana* apontando diversas falhas como, associações medicamentosas e a não individualização de casos.

3. PROPOSIÇÃO

Revisão de literatura sobre concordâncias e divergências a respeito dos efeitos do medicamento homeopático *Arnica montana* no tratamento da dor e edema no pós-operatório de cirurgia buco-maxilo-facial, relacionados com ensaios clínicos.

4. DISCUSSÃO

A homeopatia é uma ciência ampla que considera o indivíduo como um todo, levando em consideração fatores psicossomáticos, físicos e químicos. É de fundamental relevância que o indivíduo seja “sensível” ao medicamento, fato este não muito compreendido, que pode abranger tanto a química do medicamento efetivamente em compatibilidade com o organismo do indivíduo, quanto a crença do mesmo e do profissional em seus efeitos. Este fato transforma as pesquisas em situações com inúmeras variantes, dificultando a padronização das mesmas.

Vernon (1994) e Goodman e Gilman (1985), acreditam na existência do efeito placebo decorrente do uso de drogas farmacologicamente ativas ou não. O efeito seria a somatória do placebo mais a ação farmacológica.

Silva (1989) afirma que a homeopatia é uma forma elegante de placeboterapia.

A literatura de Farmacologia consultada possui duas posturas básicas com relação à Homeopatia: omiti-la ou sugerir que atua apenas como placebo, embora não apresentem referências bibliográficas que sustentem tal opinião Dantas (1985).

Ernest (2002), Grabia e Ernest (2003) e Kleijnein et al. (1991), criticam a metodologia dos estudos comparativos da *Arnica Montana* versus placebo,

principalmente no que diz respeito a associações e multiplicidade de fatores analisados na mesma pesquisa recomendando a individualização dos casos.

Fernandes(1996) utilizou em seu estudo clínico randomizado, cruzado, duplo-cego e placebo controlado, com trinta pacientes arnica montana 6CH(na forma generalizada não individualizada) no controle de edema , trismo e dor pós exodontia de dentes impactados. Não encontrou diferenças significantes entre a arnica e o placebo em relação aos sinais e sintomas pesquisados.

O modelo de pesquisa proposto por Klejnein et al. (1991), atribui pontuação a cada um dos seguintes tópicos:

- Descrição detalhada das características dos pacientes
- Número de pacientes analisados
- Randomização
- Intervenção bem descrita
- Estudo duplo-cego e medição de efeitos
- Apresentação dos resultados

Segundo o mesmo autor, em 107 ensaios clínicos, apenas 16 obtiveram pontuação superior a 60, num total de 100 pontos atribuídos. Embora Lökken et al. (1995) e Fernandes (1996)* utilizassem um modelo de pesquisa com alta pontuação (75 e 70, respectivamente) na escala de Klejnein et al. (1991)**, inclusive com prescrições individualizadas, os resultados não demonstraram eficácia relevante na dor e trismo pós-operatório em cirurgias bucais.

Metodologia	Pontuação dos ensaios	
	Fernandes	Lökken et al
	Pontos	
Descrição detalhada das características	10	10
Número de pacientes: menos de 70	5	5
Randomização: método correto	20	20
Intervenção bem descrita	5	5
Estudo duplo-cego e medição de efeitos	25	30
Apresentação dos resultados	5	5
Total	70	75

***Quadro 4.1:** Pontuação obtida em ensaio clínico por Lökken et al. (1995) e Fernandes (1996) segundo modelo proposto por Kleijnen et al. (1991).

Critérios metodológicos		Pontuação
Descrição detalhada das características dos pacientes		10
Nº de pacientes :	100 pacientes por grupo analisado	30
	99 a 50 pacientes por grupo analisado	20
	49 a 25 pacientes por grupo analisado	10
Nos estudos cruzados:	com 70 pacientes ou mais	10
	Com menos de 70 pacientes	5
Randomização:	Se o método foi descrito e correto	20
	Se o método não foi descrito	10
Intervenção bem descrita:	Se o método de preparo e a forma de administração da substância dinamizada foram descritos	5
Estudo duplo-cego:	Se o placebo foi descrito como indistinguível	20
	Se o uso de placebo foi somente mencionado	10
Medição de efeitos:	bem descrita e reproduzível	10
Apresentação dos resultados:	Se a análise pôde ser examinada pelo leitor	5

****Quadro 4.2:** Escala de pontuação proposta por Kleijnen et al (1991)

Norred (2002) alerta sobre a influência da *Arnica montana* sobre a hemostasia e interações com anestésicos.

Baillargeon et al. (1993), entretanto não encontraram alterações dos parâmetros de coagulação em voluntários imediatamente após a administração de *Arnica montana*.

Bertier (1985) e Jouanny (1989), obtiveram sucesso no uso de *Arnica montana* no controle de hemorragias entre outros fatores, enquanto Pinsent et al. (1986) também obtiveram conquanto utilizaram uma associação.

Ramelet et al. (2000), não encontraram em seu estudo eficácia no tratamento de hematomas pós cirúrgicos de safena.

Teske (1994), atesta eficiência em hematomas, contusões, flebites, distensões musculares e afecções bucais.

Em relação à possível atividade antibacteriana da *Arnica montana*, autores como Koo et al. (2000), Kaziro (1984) e Iauk et al. (2003), não encontraram atividade significativa. Entretanto Teske (1994) e Sanguinetti (1989), afirmam que existe a ocorrência de efeitos cicatrizante, antiinflamatório e anti-séptico.

De forma a poder estabelecer um quadro comparativo entre os autores, vamos relacionar os resultados das pesquisas da *Arnica montana* no que tange a dor e edema pós-operatórios, independente da metodologia ou o uso associado com outros medicamentos.

Autores com resultado positivo em experimentos clínicos para dor e/ou edema pós operatórios: Jouanny (1989), Jeffery & Belcher (2002), Hofmeyr (1990), Carvalho & Bonamin (2002), Yui et al. (1998), Hahnemann(1830), Sanguinetti (1989), Dulcetti Jr. (1992), Klaas et al. (2002), Macedo (1998), Oberbaum et al. (2003), Melfort (2003), Berthier (1985), Pinsent et al. (1986), Albertini et al.(1985), Campbell (1976), Teske (1994) e Beaux (1984).

Autores com resultados negativos ou desprezíveis em experimentos clínicos para dor e/ou edema pós operatórios: Lökken et al. (1995), Ramelet et al. (2000), Kaziro (1984), Hart et al. (1997), Fernandes (1996) e Gibson (1991).

Alguns autores também preconizam a utilização da *Arnica montana* como redutor do trauma psicológico causado pela cirurgia como é o caso de Prevost (1986) e Oberbaum et al. (2003).

Autores como Boyd (1989), Jouanny (1989), Kayne (1992), Prevost (1986), Poitevin (1990), Novaes (1986) e Campbell (1991), preconizam o tratamento homeopático como complementar à terapêutica tradicional, tendo como único opositor Norred (2002), que afirma alterações na hemostasia e interação com anestésicos.

Segundo Hahnemann (1830) e Klaas et al. (2002), *Arnica montana* pode ser utilizada em concentrações superiores para aplicações externas, apresentando resultado positivo como antiinflamatório tópico.

Comprovação cabal da eficiência das diluições foi obtida por Davenas et al. (1988), em publicação na revista *Nature*, onde diluições acima do número

de Avogrado foram capazes de produzir efeito sobre a desgranulação dos basófilos humanos.

Nesta revisão de literatura, as diluições do medicamento homeopático encontradas nos ensaios foram 30CH, 30D, 6D, 6CH, 200CH, 5CH, 7CH. Numericamente foram , 7 (30CH), 1 (30D), 5 (6CH), 2 (6D), 1 (5CH), 1 (7CH), 2 (200CH).

Os resultados apresentam-se mais evidentes em literatura não restrita à cirurgia buco-maxilo-facial, onde um maior número de ensaios são encontrados. Embora a metodologia apresente as mesmas deficiências, as diluições encontradas nos ensaios correspondem proporcionalmente às abordadas nesta revisão de literatura, favorecendo as diluições 30CH, 6CH e 6D.

5. CONCLUSÕES

1. A maioria dos autores considerou o medicamento homeopático *Arnica montana* eficiente no combate à dor e edema pós operatórios.
2. Nas associações com os medicamentos homeopáticos *Hypericum*, *Nux Vomica* e *Simillimum*, os resultados positivos aparecem com frequência.
3. Resultados positivos ocorreram no uso tópico.
4. Terapêutica homeopática pode ser usada como terapia complementar à terapêutica convencional, inclusive na redução da ansiedade dos pacientes.
5. É imperativo que haja credibilidade na terapêutica homeopática, tanto por parte do paciente, quanto do profissional.
6. São necessárias modificações na metodologia das pesquisas para que possamos entender mais sobre este assunto tão complexo, e também, para uma comprovação mais eficaz dos benefícios da homeopatia.

6. REFERÊNCIAS

- Albertini H. Homeopathic treatment of dental neuralgia using *Arnica* and *Hypericum*: a summary of 60 observations. *J Am Inst Homeop.* 1985; 78: 126-8.
- Aurélio BHF. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838p.
- Badra A. A importância da homeopatia em odontologia In: Hipnose em odontologia psicossomática: nova dimensão na odontologia. São Paulo: Organização Andrei Ed., 1987. p. 465-71.
- Baillargeon L, Drouin J, Desjardins L, Leroux D, Audet D. The effects of *Arnica Montana* on blood coagulation. Randomized controlled trial. *Can Fam Physician* 1993;39:2362-7
- Beaux J. Experience with *arnica* in a fracture clinic. *Mid Homeop Res Gr Com.* 1984; 11: 59-66.
- Bertier P. Étude sur 80 cas en patientele privée d'une prémédication homéopathique pour les extractions et la chirurgie bouchale. *Proceed Congr Lig Medic Homoeop Int Lyon*, 1985; p.79-83.
- Bertolli Fº C. A doutrina homeopática no Brasil: os anos 30. *Rev Homeopatia.* 1988; 53: 74-83.
- Biolchini J. As práticas homeopáticas. *Ciência Hoje* 1998; 7: 60-1.
- Bodman J. *Insights into homeopathy.* England: Beaconsfield Publishers, 1990. p. 6-13.
- Boyd H. *Introduction to homeopathic medicine.* 2ª ed. England: Beaconsfield Publishers, 1989. 285p.
- Campbell A. *As duas faces da homeopatia.* São Paulo: Ed. Matéria Médica, 1991. 134p.
- Campbell A. Two pilot controlled trials of *Arnica montana*. *Br Homoeop J.* 1976; 65: 154-8.
- Carvalho AC e Bonamin LV Efeitos da administração da *Arnica montana* (tintura-mãe e preparações dinamizadas 6CH) na atividade de diferentes

- agentes flogísticos em ratos. In: Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária. 2ª ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999. p. 183-91
- Cousset F. *Arnica montana*. In: Encyclopédie medico chirurgicale 2. Ed. Paris: Ed. Techniques, 1988.p.1-6
- Dantas F. How could get more reliable information from current Homeopathic Pathogenic Trials (HPTs): a critique of “provings”. Br Homeop J. 1996 (*in press*)
- Dantas F. Desinformação e deformação no ensino médico: a homeopatia na contexto da farmacologia médica. Rev Bras Educ Méd. 1985; 9: 23-31.
- Dantas F. O que é a Homeopatia. 4ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1989. 115p. (Coleção Primeiros Passos)
- Davenas E, Beauvais F, Amara J, Oberbaum M, Robinzon B, Miadona A et al. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature. 1988; 333: 816-8.
- Dorozyski A. Complementary medicine is booming worldwilde. Br Med J. 1996; 313: 133.
- Dudgeon RE. Hahnemann, esboço de uma biografia. Rev Homeopatia 1994; 59: 10-132.
- Dulcetti Jr, O. Homeopatia em Cirurgia Buco Maxilo Facial In: *Homeopatia em Odontologia*. São Paulo, Organização Andrei Editora.1992. p.134
- Duprat H. A teoria e a técnica da homeopatia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Olímpica, 1974. 200p.
- Entralgo PL. História universal de la medicina. Barcelona: Salvat, 1973. p.105-7
- Ernst E, Pittler MH. Efficacy of Homeopathic Arnica. Arch Surg.1998; 133:1187-90.
- Ernst E. A systematic review of systematic reviews of homeopathy. Br J Clin Pharmacol. 2002; 54(6): 577-82.
- Farmacopéia Homeopática Brasileira: Revista e complementada conforme a Portaria Ministerial nº 383/1977. São Paulo: Organização Andrei Ed., 1977. 115p.
- Fernandes AV. Avaliação da eficácia da Arnica Montana 6CH no controle da dor, edema e trismo após extrações de dentes impactados: estudo clínico, randomizado, cruzado, duplo-cego e placebo controlado [Tese de Doutorado] Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, 1996

- Ferreira ABH. Novo dicionário da língua portuguesa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1986. 1838 p.
- Font Quer P. Plantas medicinais. 7ª ed. Barcelona: Labor, 1979. p. 826-9.
- Gibson J, MacNeill AD, Buchanan WW. Double blind trial of arnica in acute trauma patients. *Comm Br Hom Res Gr.* 1991; 34-41.
- Goldbeck-Wood S. Complementary medicine is booming worldwilde. *Br Med J.* 1996; 313: 131.
- Goodman LS e Gilman AGG. The pharmacological basis of therapeutics. 7ª
- Grabia S e Ernest E. Homeopathic aggravations: a systematic review of randomized, placebo-controlled clinical trials. *Homeopathy.* 2003; 92(2): 92-8.
- Hahnemann S. *Matéria médica pura.* New Delhi: Jain Publishers, 1830. v.1, p. 89-112 .
- Hart O, Mullee MA, Lewith G, Miller J. Double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial of homoeopathic arnica C30 for pain and infection after total abdominal hysterectomy. *J R Soc Med.* 1997; 90(2): 73-8.
- Hofmeyr GJ. Postpartum homoeopathic *Arnica montana*: a potency – finding pilot study. *BJCP.* 1990; 44(11): 619-21.
- Iauk L, Lo Bue AM, Milazzo I, Rapisarda A, Blandino G. Antibacterial activity of medicinal plant extracts against periodontopathic bacteria. *Phytother Res.* 2003; 17(6): 599-604.
- Jeffrey SL e Belcher HJ. Use of Arnica to relieve pain after carpal – tunnel release surgery. *Altern Ther Health Med.* 2002; 8(2): 66-8.
- Josefson D. Complementary medicine is booming worldwilde. *Br Med J.* 1996; 313: 133.
- Jouanny J. *Thérapeutique homéopathique.* 3ª ed. Paris: Boiron, 1992. p. 67-74
- Jouanny J. *Notions essentielles de matière médicale homéopathie.* Lyon: Boiron, 1989. P. 374-8.
- Kayne S. Homeopathy in sports medicine. *Br Homoeop J.* 1992; 81, 142-7.
- Kaziro GS. Metronidazole (Flagyl) and Arnica Montana in the prevention on post-surgical complications, a comparative placebo controlled clinical trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1984; 22(1): 42-9.
- Kennedy CO. A controlled trial. *Br Homoeop J.* 1971; 60: 20-7.

- Klaas CA, Wagner G, Laufer S, Sosa S, Della Loggia R, Bomme U et al. Studies on the anti-inflammatory activity of phytopharmaceutic prepared from Arnica flowers. *Planta Med.* 2002. 68(5): 385-91.
- Kleijnen J, Knipschild P, Ter-Riet G. Clinical trials of homeopathy. *Br Med J.* 1991; 302: 316-23.
- Koehler G. The handbook of Homeopathy: Its principles and practice. Stuttgart: Healing Arts Press. 1989. 240p.
- Koo H, Gomes BPF, Rosalen PL, Ambrosano GMB, Park YK, Cury JA. In vitro antimicrobial activity of propolis and *Arnica montana* against oral pathogens. *Arch Oral Biology.* 2000; 45: 141-148.
- Kossak-Romanach A. Homeopatia em mil conceitos. 2^a ed. São Paulo: Elcid, 1993. 623p.
- Lie LG. Complementary medicine is booming worldwide. *Br Med J.* 1996; 313: 132.
- Lökken P, Straumsheim PA, Tveiten D, Skjelbred P, Borchgrevink CF. Effect of homeopathy on pain and other events after acute trauma: placebo controlled trial with or surgery. *Br Med J.* 1995; 310: 1439-42.
- Luz MT. A implantação da homeopatia no Brasil. *Ciência Hoje.* 1988; 7: 62-3.
- Macedo SB. Ação da Arnica Montana 6 CH no edema, abertura bucal e dor em pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores inclusos: avaliação clínica. [Tese de Doutorado] Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, 1998.
- Mclvor JG. *Arnica Montana* : a clinical trial following surgery or trauma. *J Am Inst Homeop.* 1973; 66: p. 81-4.
- Melfort I. Arnica: new insights on the molecular mode of action of a traditional medicinal plant. *Forsh Komplementarmed Klass Naturheilkd. Suppl 1*, p.45-8, 2003.
- Nassif MRG. Compêndio de homeopatia. São Paulo: Robe Ed., 1995. 523p.
- Nesi M. Arnica: adeus, machucados. *Saúde é vital*, 1989; 6: 24-32.
- Norred CL. Complementary and alternative medicine use by surgical patients. *ARON J.* 2002; 76(6): 1013-21.
- Novaes RL. O tempo e a ordem: sobre a homeopatia. São Paulo, 1986. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.
- Oberbaum M, Schreiber R, Rosenthal C, Itzchaki M. Homeopathic treatment in emergency medicine: a case series. *Homeopathy.* 2003; 92(1): 44-7.

- Pinsent RJFH. Does arnica reduce pain and bleeding after dental extraction?: a placebo controlled pilot study conducted by the Midland Homoeopathy Research Group in 1980/1. *Comm Br Homoeop Res Gr.* 1986; 15: 3-11.
- Poitevin B. *Le devenir de l'homéopathie: éléments de théorie et de recherche.* Paris: Boiron, 1987. 257p.
- Poitevin B. *Introduction à l'homéopathie: bases expérimentales et scientifiques.* Paris: Centre d'Études et de Documentation Homéopathiques, 1990. p. 40-3.
- Pozetti GL. Controle de qualidade de tinturas-mãe (*Arnica Montana*) In: III Simpósio Internacional de Farmacologia e Terapêutica Homeopática, Ribeirão Preto. Anais ..Ribeirão Preto: Instituto Homeopático François Lamasson, 1983. p. 60-4.
- Prevost JD. *A homeopathic approach to dentistry and oral biology.* Paris: Boiron, 1986. 45p.
- Ramelet AA, Busheim G, Lorenz P, Infeld M. Homeopathic Arnica in postoperative haematomas: a double-blind study. *Dermatology.* 2000; 201(4): 347-8.
- Saguinetti E. *Plantas que curam.* 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Rigel, 1989. p. 52-3.
- Silva LM e Pustiglione M. Estudos de eficácia em homeopatia: a hora e a vez. *Gaz Homeopática.* 1987; 2: 21-4.
- Silva P. *Farmacologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. 1384p.
- Stevinson C, Devaraj VS, Fountain-Barber A, Hawkins S, Ernest E. Homeopathic arnica for prevention of pain and bruising: randomized placebo-controlled trial in hand surgery. *J R Soc Med.* 2003; 96(2): 60-5.
- Teixeira H. *Ação primária e secundária dos medicamentos e suas implicações na terapêutica médica.* Rio de Janeiro, 1990. 77p. Tese (Livre-Docência) - Instituto do Rio de Janeiro.
- Teske M. *Herbarium: compêndio de fitoterapia.* Paraná: Herbarium, 1994. 268p.
- Vannier L. A idéia da Homeopatia na história. *Rev Homeopatia.* 1994; 59: 9-12.
- Vernon MSO. The placebo effect: can we use it better? *Br Med J.* 1994; 309: 69-70.
- Yui F et al. Atividade antiinflamatória da *Arnica montana*. *Rev Cient Campinas V.* 1998; 7(1): 21-6.