



Medicina Biodinamica
Papirus Editora 2002
© Paolo Bellavite

Questionar por possível reprodução: paolo.bellavite@univr.it

9

Princípios do método homeopático

Neste capítulo escrito pelo autor (Paolo Bellavite) e pela médica responsável pela edição em português do livro (Graciela A. Martínez Carrizo) quisemos apresentar mais detalhadamente o tema da medicina homeopática que, juntamente com a medicina tradicional chinesa, é a disciplina médica mais aderente aos princípios da medicina homeodinâmica, segundo nossa opinião. Como já foi explicado no prefácio, este texto não possui uma pretensão enciclopédica e, conseqüentemente, alguns aspectos, mesmo que muito importantes da abordagem integrada da medicina, não puderam ser desenvolvidos completamente. Porém, explicaremos com maiores detalhes as questões relacionadas à abordagem homeopática, aproveitando o fato de que os autores possuem uma experiência direta neste campo. Esta extensão em relação à medicina homeopática se deve a que entendemos que resultará de valor mesmo para os que possuem outros interesses práticos como também para os estudantes que se identificam com a *medicina integrada*, sendo nosso objetivo ampliar os seus conhecimentos sobre a medicina em geral. O raciocínio com uma “lógica” de *medicina integrada* estabelece relações *transversais* entre as diversas medicinas e consegue encontrar os pontos de contato que possam existir entre estas, já que a razão delas existirem é o seu

próprio “objeto” de estudo, ou seja, o *sujeito*⁶⁵, o homem, assim como sua complexidade e subjetividade que dão aos seus problemas de saúde uma especificidade ímpar que se mantém em todas as medicinas, aí incluídas todas as especialidades da medicina convencional.

Nosso grupo desenvolveu importantes trabalhos teóricos de esclarecimento epistemológico em relação à cientificidade do *princípio da semelhança* [Bellavite, 1990; Bellavite e Signorini, 1995; Bellavite *et al.*, 1996; Bellavite *et al.*, 1997b; Bellavite *et al.*, 1997c; Bellavite e Signorini, 2002]. Destes avanços fornecemos aqui os principais conceitos, principalmente porque hoje *o princípio da semelhança aparece como uma possível chave interpretativa e orientadora no campo da complexidade dos fenômenos biológicos e patológicos*. Como se verá, neste setor já existem muitas provas de que a aplicação desse princípio pode alcançar também o escrutínio do método científico rigoroso.

O tratamento pelo *similar* - (“*o semelhante cura o semelhante*”) é um dos princípios da episteme homeopática. Foi Hipócrates quem primeiro observou o *princípio da semelhança* ou a *cura pelo similar*; mas a utilização deste princípio se manteve ao longo da história da medicina até os dias de hoje por dois motivos: sua veracidade fenomenológica e sua eficácia clínica [Chibeni, 2000]. C. F. S. Hahnemann, médico sanitaria alemão (1755-1843), criador da homeopatia, resgata e utiliza o *princípio da semelhança* tanto nas suas *experimentações medicamentosas no homem saudável* como nos tratamentos clínicos dos seus pacientes. Alguns dos aspectos da utilização deste princípio estão ainda por serem esclarecidos e desenvolvidos, começando a ser fundamentados com provas experimentais apenas nos dias de hoje.

O surgimento desta racionalidade médica

Hahnemann se preocupou extremamente com as incertezas que reinavam nos conceitos terapêuticos da sua época, fato que inclusive o leva a abandonar o exercício clínico durante alguns anos ; enquanto traduzia a matéria médica de Cullen⁶⁶, em 1790, fica impressionado com os elogios que este autor fazia à tintura da China (*Chinchona officinalis*) na sua ação em um grande número de doenças, muito diferentes entre si e muitas vezes de causas contrárias. Hahnemann, para elucidar estas contradições, resolve que a melhor forma de

⁶⁵ Sujeito: Diante da precisão teórica e clínica do conceito de sujeito, seria importante que a homeopatia se atualizasse e definitivamente abandonasse termos como “indivíduo” (até pedra é um!) e “personalidade” (psicologia) para abordar de maneira precisa o objeto primacial da sua prática: o homem como sujeito [Checchinato, 1999].

⁶⁶ Químico bastante conceituado na época.

esclarecer essas contradições seria experimentar esta substância no homem saudável para verificar e identificar todos os seus efeitos. Desta forma, ele mesmo toma a tintura da China durante vários dias consecutivos até começar a *experimentar em si mesmo* vários dos efeitos análogos aos que Cullen queria combater quando recomendava esta substância, tais como fraqueza, febre intermitente, dores reumáticas, propensão ao suor, etc. Desta forma acontece o *insigth* do criador da homeopatia, que enxerga nestes fenômenos uma confirmação da lei dos semelhantes, já observada, como dissemos, por Hipócrates e por Paracelso. Consciente da dimensão que poderia ter a aplicação desta lei a nível médico e farmacológico, Hahnemann repete esta mesma experiência com diferentes substâncias. Observa que estas diferentes substancias administradas em doses “grandes” (na sua primeira época de pesquisa utilizava as substancias sem nenhuma diluição) a indivíduos sensíveis, mas saudáveis, produzem *sintomas semelhantes* aos que apresentavam os enfermos que se pretendia curar.

Todas as substâncias que ele estudou não só se mostraram eficazes contra as doenças que apresentavam manifestações semelhantes às suas patogenesias, como também desenvolveram uma eficácia toda particular, muito mais direta, mais rápida e mais radical que todos os outros medicamentos até então empregados contra essas mesmas doenças. Hahnemann repetiu estas experiências durante quinze anos para posteriormente publicar seu primeiro tratado sob o titulo de “*Fragmenta de Viribus Medicamentorum Positivis*” que continha os efeitos dos medicamentos que ele tinha experimentado até esse momento, e um segundo tratado intitulado “*Medicina da Experiência*” (v. Hahnemann, “*Études de médecine Homoeopathique*”, Paris, 1855, t. I, págs. 285 a 342) onde expunha toda uma *nova doutrina médica*, na qual o autor estabelecia regras fixas e invariáveis para uma terapêutica metódica e racional. Hahnemann deixa nas suas diferentes obras trechos como: “*Aquele que imita a natureza, que por si própria acaba curando um distúrbio crônico, às vezes agregando-lhe um outro, mas que será sempre mais superficial e com menor comprometimento biológico, utilizará para curar a doença aquele remédio que é capaz de provocar uma outra doença artificial já que medicamentosa e o mais similar possível àquela que se quer curar: similia similibus*”...”[Hahnemann, 1796].

A utilização da medicina baseada no principio da semelhança – *similia similibus curentur* –, encontra-se em outros autores não homeopatas como von Haller, Stoerck, Alberti–La Bruguiere [Boyd – 1936], mas foi certamente Hahnemann quem construiu todo o edifício de um novo modelo médico sobre os alicerces de novos conceitos médicos nascidos de dados experimentais puros..

Mas...dois séculos se passaram para que finalmente ocorresse a publicação deste seu trabalho num jornal alemão: “*Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneisubstanzen*” (Ensaio sobre um novo princípio para verificar o poder curativo dos fármacos) [Hahnemann, 1796]. Esta publicação é considerada pelos historiadores da medicina como a primeira obra na qual o *modelo médico experimental hahnemanniano* é enunciado em detalhe, marcando assim o início da homeopatia.

Este ensaio trata principalmente da *experimentação medicamentosa em medicina* e os fatores relacionados com a *toxicidade* dos medicamentos, inclusive demonstrando que os efeitos são também dose-dependente.

Entre as observações preliminares feitas pelo criador da homeopatia encontramos:

“A maioria dos medicamentos tem mais de uma ação; a primeira, uma ação direta que aos poucos muda para a segunda (que chamo de ação secundária indireta). Essa última é em geral um estado exatamente oposto à primeira...”

“Apenas alguns poucos medicamentos são uma exceção a essa regra, mantendo ininterruptamente sua ação primária, do mesmo tipo, embora sempre diminuindo o seu grau até que, depois de algum tempo, não se pode mais detectar traço algum de sua ação sendo assim recuperada a condição natural do organismo. Pertencem a esse mecanismo os medicamentos metálicos (e outros minerais), por exemplo, arsênico, mercúrio e chumbo”.

“Se, num caso de doença crônica, é dado um medicamento cuja ação direta primária corresponde à doença, a ação secundária indireta é às vezes exatamente o estado do corpo que se busca produzir mais, em outras ocasiões (especialmente quando é dada uma dose errada), ocorre na ação secundária uma desordem que dura algumas horas ou, raramente, alguns dias...”

“... os remédios paliativos causam muito mal nas doenças crônicas e as tornam ainda mais obstinadas provavelmente porque, após sua ação antagônica inicial, são seguidos por uma ação secundária que é semelhante à própria doença”.

“Quanto mais numerosos os sintomas mórbidos que o medicamento produz em sua ação direta, correspondendo aos sintomas da doença a ser curada, mais de perto a doença artificial se assemelhará àquela que se busca remover e muito mais certo de que o resultado de sua administração seja favorável”.

“... Pode ser praticamente considerado um axioma, que os sintomas da ação secundária sejam o oposto exato daqueles da ação direta...”.

“Após essas observações preliminares, passo agora a ilustrar com exemplos minha máxima, ou seja, a de que a fim de se descobrir os verdadeiros poderes remediais de um medicamento para as doenças crônicas, devemos procurar a doença artificial específica que o mesmo pode desenvolver no corpo humano, empregando-o numa condição mórbida muito similar no organismo, a qual se deseja remover... Uma máxima análoga é a de que a fim de se curar radicalmente certas doenças crônicas devemos buscar medicamentos que possam excitar uma doença similar (e quanto mais similar melhor) no corpo humano...”.[Hahnemann, 1796].

Observa-se então que a teoria homeopática não surge de construtivismos teóricos bem intencionados e sim da experimentação repetida de diferentes substâncias em homens saudáveis, experimentações estas gerenciadas por um médico criterioso, ético e observador, como explicaremos mais adiante.

Os pilares deste modelo médico são:

- A experimentação no homem são;
- A utilização da Lei da Semelhança para a cura;
- A dose mínima;
- O remédio único.

Devemos destacar que o último pilar só é considerado pelos homeopatas unicistas, já que os homeopatas pluralistas usam vários medicamentos simultaneamente.

Experimentação no homem são

Claude Bernard demonstrou que o efeito do medicamento (incluindo o tóxico) é dose dependente e, para a escola médica experimental ortodoxa, em última análise, a *dose* determina a concentração (tissular) que, por sua vez, determina o *efeito* ou, dito de outra forma: o *efeito* da droga é diretamente proporcional à *concentração* da mesma, isto é, quanto maior for a concentração de uma substância nos tecidos, maior será a probabilidade de que ocorram efeitos tóxicos e maior será a gravidade das lesões anatomo-histo-patológicas, desde que tal substância seja ativa na espécie considerada [Serrano e Herrero, 1997]. Resulta até óbvio colocar que os efeitos tóxicos⁶⁷ são indesejados na terapêutica, e naturalmente o são também durante a pesquisa; frente a esta questão de vital importância, as duas grandes escolas médico-terapêuticas (alopatia e homeopatia) possuem considerações diferentes.

⁶⁷ Os fatores relacionados à toxicidade são: a *natureza da substância*, atitude e/ou circunstância (= qualidade: propriedades bio-físico-químicas); a *dose* (quantidade dada por vez); a *concentração ou desconcentração* ministrada; o *tempo de exposição* (frequência e duração); a *sensibilidade da espécie* a estas situações; e a *susceptibilidade* do indivíduo exposto.

Quando não se conhece a historia da medicina nem da homeopatia falar em *experimentação no homem* resulta preocupante, já que obviamente o objetivo principal de todo cientista é “antes de tudo não prejudicar” como nos ensina Hipócrates. Fazer qualquer experimentação em homens carrega o risco de causar algum dano; porém é importante observar que a preocupação ética sempre esteve presente em todas as experiências realizadas segundo o critério hahnemaniano.

Na *experimentação no homem saudável* se produzem sinais e sintomas, o que pode parecer paradoxal segundo a medicina tradicional. Tal paradoxo é esclarecido quando se considera que a medicina homeopática possui uma técnica farmacológica que atenua a toxicidade medicamentosa e, portanto, estes sinais e/ou sintomas, gerados na experimentação, não evoluem para lesões anatomo-histo-patológicas, desde que o medicamento em questão não seja ministrado muito frequentemente e/ou por longo período (princípio da curta exposição ao estímulo).

Uma *Patogenesia Pura* é o conjunto de sinais e sintomas, observados e anotados metodicamente, de cada experimentação drogual em cada um dos indivíduos sadios, que experimentaram um medicamento definido (sendo ponderal ou diluído/dinamizado).

Por razões de método as diversas e repetidas patogenesias de um mesmo medicamento são analisadas em conjunto e registradas criteriosamente para se ter uma idéia mais apropriada das características do medicamento estudado a fim de serem utilizadas por *analogia* sintomática nos enfermos que apresentem sinais e/ou sintomas semelhantes.

Quando se realizam estas experiências de provocar doenças, estas são doenças “artificiais” já que não surgem por um desequilíbrio interno do organismo e sim pela estimulação artificial provocada pela substância em estudo que está sendo administrada.

O que interessa na experimentação homeopática são os sintomas que a substância desperta no experimentador como sujeito. Neste ponto deve-se destacar que quando se administra o sinal medicamentoso ao experimentador, nos casos em que este é sensível à substância, ele reage com a sua totalidade e a sua individualidade, ou seja, com o seu “*corpo-mente*” no conceito das medicinas orientais. Surge então o que tanto caracteriza o modelo homeopático que é justamente a *totalidade sintomática individualizada*. O experimentador não reage com um sistema ou um órgão, reage com a sua totalidade e subjetividade, ou seja, é a “*unidade do ser*” que se mobiliza. [Marim, 1998].

Protocolo para experimentações

Entre as experimentações em homens saudáveis (“patogênesias”) feitas mais recentemente se destacam as realizadas pela Comissão de Pesquisa da Associação Médica Homeopática Brasileira, que utiliza o protocolo que aqui descreveremos. (Protocolo LUIMO modificado)⁶⁸

A experimentação de *Brosimum gaudichaudii* foi realizada com este protocolo. Foi uma experimentação nacional junto às instituições de formação homeopática em 10 diferentes grupos de experimentação espalhados pelo país. [Marim, 1998].

As normas protocolares são:

- 1.O medicamento escolhido para uma experimentação deve ser uma substância de origem e propriedades físico-químicas perfeitamente conhecidas
 - 2.Esta substância deverá ser experimentada nas dinamizações 12 CH – 30 CH - 200Cfc⁶⁹ – 1000 Cfc – 10000Cfc e 50000 Cfc, entremeadas com placebos que deverão ter as mesmas características de aspecto, sabor e odor que as dinamizações, e com a utilização do método de estudo do duplo cego.
 - 3.Não será utilizado o placebo em grupos de controle à parte, mas sim no mesmo experimentador, sob o conceito de que o melhor meio de controle do experimentador é ele mesmo.
 - 4.Cada experimentador receberá potências e placebos de acordo com o esquema montado pelo Diretor Geral da Experimentação (DE). Este será o único a conhecer o código das dinamizações e placebos e será auxiliado em suas tarefas pelo diretor local (DL) em cada núcleo de experimentação.
 - 5.Os candidatos a experimentadores deverão ser entrevistados para a elaboração de ficha clínica e aprovação para participar como experimentadores “sãos”. O critério de aprovação utilizado será o de permitir a presença de pequenas alterações patológicas perfeitamente conhecidas que nunca ultrapassem o estágio I da classificação internacional de doenças(CID).
- Para iniciar a experimentação todos deverão assinar termo de responsabilidade de acordo com a declaração de *Helsinki*.

⁶⁸ Protocolo preparado pela Libera Università Internazionale di Medicina Omeopática – Napoles – Italia (LUIMO) em 1980, elaborado por médicos homeopatas reconhecidos internacionalmente como Paschero, Negro, Ortega, Rodriguez. Para maiores informações ver o trabalho dos médicos mencionados (Sperimentazione Pura e os Anais do XI Congresso Internazionale della Luimo; Lyon, 1985) .

⁶⁹ Cfc: abreviação de diluição centesimal preparada por aparelho de fluxo contínuo. CH: abreviação de diluição centesimal hahnemanniana, cuja preparação era manual, como fazia Hahnemann.

- Iniciada a experimentação, os experimentadores serão entrevistados semanalmente por um diretor clínico que, por sua vez, se reúne quinzenalmente com o seu diretor geral (DG) para discutir os sintomas observados.
- Analisados e bem identificados estes sintomas serão classificados em: *sintomas novos*, *sintomas conhecidos (modificados ou não)* e *retorno de sintomas antigos*, que serão encaminhados ao DL, que os revisará, analisará e enviará ao grupo de apoio para tabulação dos mesmos a nível local.
- Os diferentes DL encaminharão os seus dados ao DE que, juntamente com a CP-AMHB e colaboradores, distribuirão os sintomas por dinamizações e placebos para posterior apresentação à comunidade homeopática.
- A utilização de tinturas-mãe e dinamizações abaixo de 12 CH deverão ser discutidas com o Comitê de Ética local e nacional.
- A substância a ser estudada poderá ser um *policresto*, *uma substância pouco experimentada ou nunca experimentada*. Desconhecida da Equipe de Experimentação (experimentadores, equipe de apoio, diretores de experimentação e coordenadores). Conhecida apenas pelo Diretor de Experimentação.

Os Protocolos de Experimentação de *Stannum metallicum* (1988), *Iodum purum* (1992), e de *Hidroclanicum acidum* (1995) serviram de base para este protocolo que também orientou a experimentação de *Croton lecheri* em Equador (1996-1997). A experimentação de *Bothrops Jaracassu* (1996-1998) foi realizada também de acordo com este protocolo.

Para se aplicar a lei da semelhança é preciso conhecer os sintomas e sinais que cada medicamento desperta. O modo mais preciso e seguro de conhecê-los é realizar as patogenesias puras com medicamentos dinamizados.

Utilização da Lei da Semelhança

Entendemos então porque Hahnemann diz...“*Escolhendo para uma determinada doença natural um remédio que seja capaz de produzir uma doença artificial muito similar à primeira , conseguiremos curar as doenças mais obstinadas*”. “*Cada caso particular de doença é curado e eliminado da forma mais segura, radical, rápida e definitiva quanto maior for a capacidade do medicamento de produzir no organismo, da forma mais completa e similar, a totalidade dos seus sintomas, sendo justamente estes sintomas os mais fortes da doença*” [Hahnemann, *Organon of Medicine*, ed. 1994].

Quando consideramos a *similitude homeopática* devemos levar em conta que:

- cada substância biologicamente ativa (fármaco, composto tóxico, produto bacteriano, mineral, extrato de planta) produz sintomas característicos no corpo do sujeito saudável que a ingere (*proving*⁷⁰);
- cada pessoa doente apresenta sintomas característicos, típicos, provenientes tanto do seu próprio organismo (reatividade individual, “terreno”, constituição), como da alteração particular pela qual foi atingido.

Toda substância que entra em contato com o organismo seja qual for a via de entrada provoca:

- um *efeito primário* que corresponde à alteração da *força biológica* provocada pela “*força*” *medicamentosa*; embora este efeito seja produzido por ambas as “forças”, corresponde principalmente à “*força*” *medicamentosa*.
- uma ação resistente que de fato é uma ação automática do nosso sistema para manter a própria autoorganização; este processo é chamado de *efeito secundário* [Hahnemann, *Organon of Medicine*, 6^{ta} ed. Parag. 63-68].

A cura de um doente pode ser induzida então pela administração, nas diluições apropriadas, da mesma substância que no sujeito saudável produz os sintomas do quadro patológico que se quer tratar. Estes conceitos foram aplicados com o uso de uma grande série de substâncias de origem vegetal, mineral e animal. Uma grande quantidade de experimentações, conduzidas segundo o método hahnemanniano (experimentação no sujeito saudável), permitiu que o *princípio da semelhança* passasse do puro empirismo à experimentação sistemática e, conseqüentemente, favoreceu o acúmulo, ao longo do século XIX, de um patrimônio de conhecimentos farmacológicos e clínicos vastíssimos registrados nas “*Matérias Médicas*”(ver nota76).

A farmacopéia homeopática se enriqueceu também pelas observações dos efeitos provocados por intoxicações acidentais ou voluntárias, pela evidência da toxicologia industrial e da própria experiência clínica dos médicos homeopatas, pela qual uma substância que demonstrava poder curar determinados quadros sintomatológicos nos doentes acabava sendo registrada, adquirindo uma posição dentro das *matérias médicas clínicas*.

⁷⁰ *Proving*: Termo anglo-saxônico que está em uso para descrever o procedimento de experimentações de um remédio num sujeito saudável. Os sinais e os sintomas provocados em sujeitos saudáveis por uma determinada substâncias são registrados na chamada “*Patogenesia*”. Segundo o princípio da semelhança, quando o conjunto destes sinais e sintomas se apresentam numa doença natural, esta última é curada pela administração do próprio remédio que no sujeitosaudável provoca a doença.

Segundo a medicina convencional faz-se necessário uma fase de experimentação anterior em animais irracionais admitindo, entretanto que não é possível extrapolar diretamente as conclusões destes experimentos ao homem; estes servem apenas como um pre-teste, onde se avalia a “toxicidade potencial” da substância [Hossne, 1991]. A homeopatia resolve esta questão através da *dinamização*, sua farmacotécnica própria. A experimentação homeopática pode ser realizada com medicamentos de qualquer tipo ou origem, tanto na forma ponderal quanto dinamizada; porém, na prática se utilizam a forma *dinamizada*, justamente porque desta maneira a toxicidade é atenuada ao se “desconcentrar a massa de toda e qualquer substância” [Serrano e Herrero, 1997]. No parágrafo 128 [Organon] Hahnemann explica que o melhor resultado para se experimentar os efeitos positivos dos medicamentos é obtido quando se utiliza a potência/dinamização 30CH. Mas, de acordo com observações da clínica homeopática, o que torna o medicamento o mais “homeopático” possível não é tanto possuir uma farmacotécnica própria na sua elaboração como o de ser administrado ao paciente de acordo com o princípio da similitude da totalidade sintomática característica .

Isopatia

Uma variante interessante para a farmacologia em geral sobre a utilização do princípio da semelhança, citada também nas edições posteriores dos textos de Hahnemann, é o que se chama de *isopatia*⁷¹. O termo foi provavelmente introduzido pelo veterinário W. Lux em torno dos anos 1831-1833 [Lux, 1833]. Este sugere que doses baixas de substâncias contagiosas (bactérias, vírus, secreções infectadas e materiais orgânicos), após preparações especiais, incluindo a esterilização, podiam ter um efeito terapêutico nos distúrbios derivados daquele mesmo contágio. O princípio da semelhança *similia-similibus* se transforma assim em *aequalia aequalibus*, ou *princípio de*

⁷¹ Isopatia: Se entende pelo uso, como remédio, de preparações diluídas e dinamizadas de agentes etiológicos das próprias doenças, não segundo o princípio da similitude dos sintomas mas, do igualitarismo do agente etiológico. Por exemplo, o uso de pólem no asma alérgico, o uso dos próprios venenos para curar os envenenamentos, o uso de preparações “homeopatizadas” de fármacos alopáticos para combater os eventuais efeitos tóxicos destes próprios fármacos. Por isopático se entende o uso terapêutico de um material patológico, de secreções e excreções provenientes do próprio doente, por exemplo, a secreção do furúnculo se transforma (obviamente após preparações apropriadas) no isopático para o paciente que forneceu o material da sua furunculose crônica. Uma forma particular de isopatia é a auto hemoterapia, na qual se usa o próprio sangue do paciente, administrado geralmente por via intra muscular, após tratamento adequado (por exemplo, diluição-dinamização, ozonização, agregação de um fármaco homeopático).

identidade. Muitos dos médicos antigos neste campo usavam nos seus remédios terapêuticos tanto as regras dos *similia* como a dos *aequalia*.

A totalidade sintomática e a individualização da cura

Na consulta homeopática são considerados todos os sintomas: *físicos, gerais, emocionais e mentais* (relacionados ao estado da razão, consciência e memória). São priorizados aqueles que são colocados de forma espontânea, já que são estes os que mais nos “dizem” sobre a verdade do sofrimento do paciente na sua subjetividade.

Para que se possa fazer o diagnóstico clínico utilizam-se também os sintomas obtidos pela semiologia clínica e pelos exames complementares. Deste conjunto serão escolhidos os sinais e sintomas que, além de concluir o diagnóstico clínico, também individualizem o paciente tanto na circunstância atual de vida como na sua história única e particular.

Na consulta homeopática o paciente é escutado de forma aberta e confortável, sendo justamente esta *escuta* a que permite uma relação médico-paciente digna e humana e o conhecimento da biografia que acompanha a doença de cada ser humano .

Este fato positivo de *per se* não deve reduzir a medicina homeopática a simplesmente uma muito boa relação médico-paciente e atribuir seu êxito, como alguns alegam, apenas ao efeito de sugestão (ou “efeito placebo”).

A eficácia clínica percorre esta medicina desde o seu início. De fato, a trabalhosa procura do medicamento que “cubra” a totalidade sintomática e os sintomas mais característicos e peculiares do paciente não caracterizam apenas uma “disponibilidade” maior do médico homeopata em relação ao médico convencional e sim a execução de uma metodologia que representa um requisito imprescindível para se realizar um interrogatório homeopático.

Dose mínima

A medicina homeopática desenvolveu um método de preparação de remédios que consiste na trituração das substâncias sólidas seguida de posteriores diluições feitas em água e álcool, fazendo em cada diluição um número determinado de sucussões. A intencionalidade deste método foi inicialmente a de aumentar com a *trituração* a biodisponibilidade e a de reduzir com as diluições a toxicidade das substâncias, muitas das quais eram venenos. É importante enfatizar que as observações realizadas por Hahnemann registram uma paradoxal potencialização da capacidade terapêutica dos remédios quando estes eram diluídos. É por esta razão que as progressivas diluições

crescentes foram chamadas também de *potencias*⁷² ou *dinamizações*, que consistem na liberação de energia dinâmica de substâncias medicamentosas por meio da sucussão (ação de sacudir, abalar), o que supostamente seria devido à vibração do soluto.

A técnica de extração e diluição dos remédios (existem milhares de diferentes remédios) estão meticulosamente codificadas nas farmacopéias existentes em cada país. As soluções iniciais de onde se parte para preparar os remédios são chamadas de *Tinturas Mãe* (TM) as quais possuem a concentração máxima da substância. Os tipos de diluição já estabelecidas e testadas são a diluição centesimal e a decimal. Esta última foi idealizada por Hering, médico americano que trabalhou com Hahnemann. No processo de dinamização, para se obter a primeira diluição *decimal*⁷³ (D1), é diluída uma parte da TM em nove partes de água e álcool. Desta se retira uma parte que se dilui de novo em nove partes do solvente de água e álcool, obtendo-se a D2 e assim sucessivamente. Na diluição *centesimal* procede-se de forma similar, parte-se da TM de determinado remédio, se dilui uma parte em 99 partes do solvente de água e álcool, se sacode intensamente de forma manual ou mecânica, obtendo-se então a primeira centesimal ou CH1. Ao diluir novamente uma parte da CH1 com 99 partes do solvente obtemos a CH2, e com uma parte da CH2 diluída em 99 partes do solvente, após o sacudimento obtemos a CH3 e assim sucessivamente.

As diluições *cinquentamilesimais* (sigla LM), que são feitas em diluições seriais de 1/50.000, e as diluições *korsakovianas* (sigla “K”), que são feitas utilizando-se um único frasco para as sucessivas dinamizações, são outras farmacotécnicas homeopáticas utilizadas menos freqüentemente. Os remédios homeopáticos podem ser administrados também na forma de glóbulos de sacarose ou lactose impregnados com as diluições.

Na homeopatia clássica se utilizam geralmente as substâncias medicamentosas (que corresponderiam aproximadamente à diluição decimal 24, D24, ou a décima segunda centesimal, CH 12). Na Argentina e Brasil a homeopatia é identificada com uso de remédios diluídos e dinamizados (soluções não moleculares) e os médicos homeopatas formados nas instituições especializadas são ensinados a tratar com remédios em diluições/dinamizações acima da CH12 (as mais utilizadas na clínica são CH30 e CH200). Também em Europa os homeopatas clássicos utilizam preferencialmente as altas diluições/dinamizações mas principalmente nas patologias agudas são

⁷² Potencia: é a energia dinâmica adquirida pelo medicamento, com o trabalho da dinamização.

⁷³ Diluição decimal : as siglas que a denominam são : «D», «DH», «X», o «x».

utilizados os medicamentos em diluições baixas (p. ex. D4-D10, CH5-CH9), possuindo portanto doses farmacológicas – mesmo que mínimas – dos princípios ativos homeopáticos.

Não pode-se deixar de mencionar que segundo hipóteses físicas mais modernas não se poderia excluir que uma determinada informação medicamentosa possa ser veiculada pelo solvente (água e álcool com os quais podem ser impregnados também glóbulos de lactose) graças ao peculiar procedimento homeopático de preparação dos medicamentos (dinamização).

Remédio único e outras aplicações de remédios homeopáticos

A prática homeopática veio desenvolvendo diferentes linhas de aplicação.

A homeopatia clássica utiliza medicamentos únicos, que foram submetidos a experimentação patogenética no homem saudável (experimentação pura). A linha de prática que se chama *unicista* ou clássica por ser a mais “fiel” aos ensinamentos hahnemannianos, utiliza para tratar o paciente um remédio só, este é escolhido como já foi dito anteriormente entre as patogenesias que apresentaram os sintomas artificiais mais semelhantes à totalidade sintomática trazida pelo paciente a consulta, e entre estes o mais semelhante ao paciente como um todo.

Outra linha de aplicação muito utilizada na Europa é utilizar a lei do semelhante mas escolhendo para tratar, os remédios que apresentaram nas patogenesias, sintomas semelhantes aos que apresenta uma parte ou um sintoma isolado do paciente, para cada sintoma de órgão ou parte escolhe-se um medicamento, assim usam-se vários remédios ao mesmo tempo. Esta linha chama-se *pluralista*.

Outra linha de aplicação de remédios homeopáticos é a que utiliza o diagnóstico clínico convencional para escolher o remédio, esta linha chama-se de homeopatia clínica, segundo esta abordagem cada doença tem seu correspondente remédio homeopático, escolhido pela similitude, mas não se respeitando a totalidade sintomática característica que cada remédio experimentado provoca.

Existe ainda o *complexismo* onde se utilizam associações de remédios homeopáticos para tratar quadros sintomáticos específicos. Esta abordagem é censurada pelos homeopatas unicistas que entendem este tipo de tratamento como uma forma de “supressão” de sintomas onde além do mais se deixa de lado à proposta da episteme hahnemanniana de curar de forma global e individualizada.

A *homotoxicologia* é uma corrente homeopática fundada por H. Reckeweg nos anos sessenta que procura efetuar uma síntese entre os conhecimentos

científicos no campo bioquímico e imunológico e as praticas homeopáticas (principalmente as de tipo clínico/complexista) baseando-se na regulação e ativação do processo inflamatório e dos sistemas de defesa e de equilíbrio homeostático, consideradas como vias naturais para a cura (p.ex. o uso de pólen na asma alérgica, o uso de venenos para curar envenenamentos).

Fala-se de *isopatia* quando a preparação homeopática (diluída e dinamizada) utiliza o próprio agente causal de uma doença. Uma variante da isopatia é chamada de *terapia com nosódios*, na qual utilizam-se preparações derivadas de culturas bacterianas ou de secreções patológicas (pústulas, granulomas, tecidos tumorais) preparadas de forma adequada com esterilização e posterior diluição/dinamização.

Existe uma metodologia especial para escolher os medicamentos homeopáticos e homotoxicológicos onde se utiliza instrumentos de medida dos potenciais cutâneos sobre pontos de acupuntura dos meridianos corporais. De acordo com os defensores desta abordagem, as típicas alterações de cada doença podem ser medidas mediante exames eletrodinâmicos que revelam uma “ressonância” específica entre o medicamento e o paciente. Esta técnica é muito difundida em Alemanha e está sendo utilizada também na Itália.

Existe outro tipo de medicina não convencional chamada de *medicina antroposófica* (cuja criação deve-se ao trabalho de R. Steiner (1861-1925), que também utiliza remédios homeopáticos com técnicas farmacológicas específicas dentro de uma episteme que não é a homeopática e sim um corpo teórico próprio.

Uma abordagem racional da similitude homeopática

O princípio de similitude “clássico” está fundamentado na similitude dos sintomas, mas este conceito não é ainda aceito pela medicina convencional, porque a análise dos sintomas subjetivos, que também são levados em conta nesta medicina, não parece ser “científica”, fugindo de uma avaliação objetiva de alguns parâmetros fisiológicos ou bioquímicos. O uso dos sintomas, que são a base da escolha do remédio, resulta contraditório ou sem importância para uma medicina científica moderna, que procura confirmações apenas no nível bioquímico e molecular; entretanto esta contradição é mais aparente do que conceptual (ou real, porque, queiramos ou não, estão sempre presentes na natureza humana). De fato, qualquer sintoma pode ser visto como a expressão de uma série de modificações bioquímicas e fisiopatológicas que freqüentemente podem ser reconhecidas. Por exemplo, a febre pode ser a expressão de uma reação do centro da termoregulação ao lançamento das citocinas por parte das células inflamatórias que foram ativadas; o rubor

cutâneo pode ser expressão de reações locais de células endoteliais e musculares lisas aos muitos fatores da inflamação aguda, como a produção de histamina produzida pelos basófilos e pelos mastócitos ativados; o enjôo pode ser a expressão do efeito ao nível central de muitas moléculas endógenas como as catecolaminas produzidas pelo sistema nervoso autônomo simpático como reação ao estresse; o desejo de comer comida salgada pode ser visto como expressão da reação do hipotálamo ao desequilíbrio eletrolítico conseqüente à retenção hídrica, e assim por diante.

Se isto é verdadeiro, na prática clínica, a descrição dos sintomas, assim como os parâmetros laboratoriais e instrumentais de diagnóstico, são úteis para o médico. O que muda é o nível de integração de todas as informações que estes procedimentos diagnósticos podem fornecer. Por isto, segundo o conceito tradicional de semelhança, uma substância capaz de provocar num organismo saudável e sensível determinada modificação (sintomas), é capaz também de inibir as mesmas ou “similares” modificações que se desenvolvem durante uma doença. Isto é possível pelo fato de que quando uma substância é capaz de induzir num organismo são sintomas similares àqueles produzidos por uma doença, podemos esperar que esta substância mobilize os mesmos ou similares sistemas homeodinâmicos de regulação que existem no organismo e que são alterados pela doença. Considerando o princípio de inversão dos efeitos (segundo o estado de sensibilidade e resposta, ou segundo as doses utilizadas), espera-se que o sistema homeodinâmico alterado pela doença responda à mesma substância com um resultado oposto, favorecendo assim o processo de cura.

Em síntese, segundo estas hipóteses uma análise atenta dos sinais e dos sintomas clínicos, segundo o procedimento tradicional de Hahnemann, poderia ajudar o médico a juntar os diferentes, mas não contrapostos, níveis de compreensão da propriedade farmacológica dos compostos biologicamente ativos e aumentar talvez as modificações das complexas e sutis desordens fisiopatológicas que acontecem na doença.

A primeira aplicação terapêutica do princípio de semelhança foi realizada pela escola de homeopatia clássica e fundamentada na “similitude dos sintomas”. Um ponto crucial de aplicação de qualquer procedimento terapêutico baseado exclusivamente na descrição dos sintomas é que em muitas alterações os sintomas são genéricos, pouco relevantes e mesmo ambíguos, e assim também seria o efeito do remédio prescrito de acordo com estes procedimentos, cujo efeito poderia ser em muitos casos imprevisível. Por outro lado, no procedimento da homeopatia clássica a atenção não está direcionada para um sintoma em particular ou para qualquer sintoma, e sim, em relação à totalidade das sensações subjetivas e das expressões objetivas, ou seja, em direção ao

conjunto inteiro dos sintomas característicos que definem uma pessoa doente. Por isto, é possível que a falta de especificidade de um sintoma possa ser compensada, pelo menos em parte, pela avaliação apurada de um número maior de sintomas, pela sua comparação ou concomitância e pela definição de um retrato típico de cada um dos pacientes (a chamada “personalização da cura”).

Uma explicação razoável da ação de um remédio escolhido segundo o princípio da semelhança, pode ser encontrada recorrendo-se ainda ao esquema da reação ao estresse nas redes homeodinâmicas (figura 47). A “lógica” do princípio da semelhança prevê que nesse tipo de desordem se deveria administrar aquele remédio que, quando administrado num sujeito saudável, altera justamente aqueles sistemas que estão implicados na doença. Esta alteração (de tipo estimulador ou inibidor) provoca, conseqüentemente, os mesmos ou similares sintomas da doença na sua fase mais aguda e evidente (antes que surjam os bloqueios), ou seja, neste caso, sintomas de aumento de **D** e/ou **E** e sintomas de diminuição de **B** e/ou **C** (figura 47-A).

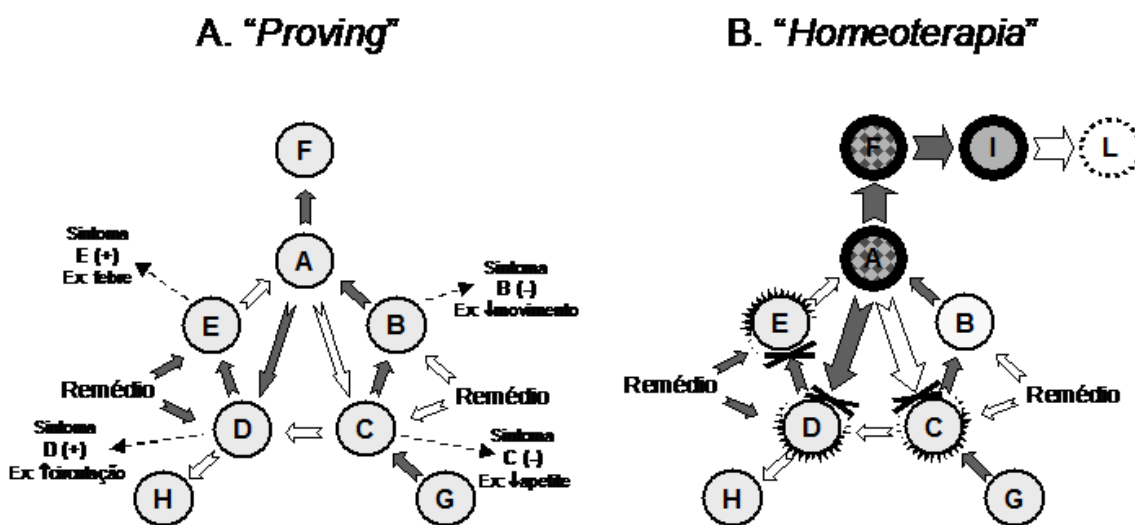
Segundo este esquema, numa situação fisiopatológica crônica, onde coexistem fenômenos de sensibilização dos sistemas reguladores e dos sintomas que são conseqüências destas alterações, o remédio mais adequado será aquele que estimula os sistemas reguladores bloqueados (neste caso, **D** e/ou **E**) e inibe aqueles que estão muito ativos em relação à necessidade do organismo para encontrar sua cura (neste caso, **C** e/ou **B**) (figura 47-B). O “doente” deveria ser *hipersensível* àquelas substâncias que no sujeito saudável provocam *sintomas similares* àquelas que provocaram nele a doença nas suas fases mais agudas. Como conseqüência, aquelas substâncias deveriam ser capazes de resgatar o circuito homeostático regulador com uma grande eficiência *na direção para a cura*.

Considerações importantes

Este tipo de lógica e de modelo para analisar a similitude merece destaque de alguns importantes corolários que não são apenas teóricos, mas também orientadores na prática terapêutica que se baseia nestes conceitos.

Pelo esquema apresentado (figura 47) fica claro que a administração do fármaco “similar” poderia *provocar sintomas* relacionados à reativação do sistema regulador. Já que as doses são bastante baixas, a terapia de reativação pode provocar efeitos que de qualquer modo se assemelham à doença, ou que podem aparecer como uma reagudização da sintomatologia. De fato, a ativação do sistema de regulação não provoca apenas a produção de sinais direcionados à restituição da homeodinâmica, mas também de sinais que são transmitidos aos sistemas que produzem sintomas. Isto é um fato percebido na

prática homeopática a tal ponto que é definido como “agravação homeopática”. É o preço que se deve pagar pela remoção dos sistemas de adaptação. Também é possível que se a doença atual é o resultado de processos patogênicos sucessivos, a regressão do último processo se acompanhe do reaparecimento de sintomas que já tinham desaparecido. A terapêutica homeopática provoca um percurso regressivo que acompanha a história da doença e mesmo a história patológica de um paciente, chamada em homeopatia de *historia biopatográfica* [Kent, 1917; Paschero, 1963]⁷⁴; este fenômeno poderia encontrar analogia com o que acontece no paciente em processo psicanalítico [Laplantine, 1998].



**Figura 47. Representação esquemática da ação de um remédio “similar”.
a) Ações no sistema saudável (*proving* do remédio); b) Ações “terapêuticas”, no sistema homeodinâmico cronicamente bloqueado (“doente”), do remédio que possui ações similares (e específicas pelos nós bloqueados) no sistema saudável.**

⁷⁴ J.T.Kent foi diretor da *Post-Graduate School of Homoeopathy*, em Filadélfia e professor de Matéria Médica no *Hahnemann Medical College and Hospital*, em Chicago, autor de *Filosofia Homeopática*, *Matéria Médica* e *Repertório*, três obras básicas na formação do médico homeopata. Através da sua grande experiência clínica descobre a relação importantes que existe entre os fatos mais marcantes da vida do paciente e o surgimento de patologias relacionados a eles no tempo, chamou este fenômeno de “*historia biopatográfica*”. T. P. Paschero, médico argentino clínico homeopata que presidiu a *Liga Medicorum Homeopaticha Internationalis*, trabalhou com Kent nos EEUU, Paschero também considerava de extrema importância os sintomas da historia do paciente, continuou o trabalho kentiano e deu origem a todo um pensamento de medicina antropológica, considerava que a doença não poderia ser separada do homem na sua totalidade individualizada, sua circunstancia atual de vida e toda a sua historia.

Um outro ponto interessante é o que se refere à inversão dos sintomas⁷⁵. Do esquema da desordem crônica da homeodinâmica (figuras 46 e 47) pode-se observar que os mesmos sintomas que na primeira fase da doença tinham se manifestado como hiperatividade, na fase crônica, paradoxalmente, podem se manifestar de forma oposta, gerando sintomas de hipoatividade ou de déficit. Estas observações estão registradas nas Matérias Médicas da medicina homeopática [Charette, 1982]: um certo remédio provoca sintomas que parecem opostos ou paradoxais: desejos/aversões por uma comida, espasmos/paralisias, diarreia/constipação, euforia/depressão, catarro/secura das mucosas, agravação/melhora no mar, poliúria/oligúria, etc.. Por exemplo, *Natrum muriaticum* (sal marinho) provoca no “proving” ou *experimentação homeopática no homem saudável*, e cura no doente, tanto o *desejo de sal* como a *aversão* por ele. Os médicos responsáveis pelas Matérias Médicas observaram a evolução *oscilatória* de muitos quadros sintomatológicos, a oscilação de um sintoma que cresce e posteriormente diminui até quase desaparecer; isto pode parecer paradoxal quando não se adota uma visão dinâmica da homeostasia. De acordo com as fases da doença, o mesmo sistema (responsável pelo tipo de sintoma, mais do que seu sentido positivo ou negativo) pode se encontrar hiperativo ou hipofuncionante. Por exemplo, mais importante do que a agravação ou melhora do paciente a beira mar é a sensibilidade deste ao mar ou a energia marítima.

Do que dissemos, o mais importante é saber distinguir de que sistema se está tratando (e, portanto, qual remédio deve-se administrar), o que seria identificar uma oscilação de um determinado sistema alterado, ou seja, do sistema regulador que está sob os efeitos do estresse. Na anamnese apurada, acompanhada posteriormente da identificação do remédio mais adequado da doença crônica, segundo o princípio da semelhança, deve-se colocar muito mais atenção à *identidade* dos sistemas desestabilizados pela dinâmica patológica, do que à *intensidade* (quantidade) ou à *direção* (positiva ou negativa, aumento ou diminuição) do sintoma. O fato de o sistema estar oscilando excessivamente (consequentemente, que supere os patamares que provoquem os sintomas) nos diz que se encontra num estado metaestável e, portanto, com susceptibilidade de regulação, desde que disponha de um sinal regulador específico. Poderíamos dizer que quanto mais metaestável é um

⁷⁵ Na abordagem homeopática os sintomas e sinais da semiologia são considerados para fazer o diagnóstico clínico. Para fazer os diagnósticos posteriores ao clínico são considerados sintomas homeopáticos aqueles que mais caracterizam a subjetividade e especificidade de cada paciente, estes sintomas não precisam Ter uma explicação fisiopatológica apenas precisam dizer a respeito das peculiaridades de cada paciente como ser irrepitível e único. Pode ser um sintoma homeopático um desejo alimentar, um medo de tempestade ou de altura, ou uma agravação pelo frio.

determinado sistema mais perto se encontra do seu ponto de bifurcação e, assim, sendo mais facilmente influenciável pelas mínimas informações.

Já que a lógica da complexidade e das redes indica que todos os distúrbios estão correlacionados entre si deve-se procurar construir uma “hierarquia” dos sintomas, em função da sua importância na regulação. Esta é a questão mais difícil e mais crítica para conseguir uma intervenção biodinamicamente correta. A hierarquia de importância dos sistemas/sintomas deve levar em conta que não é a quantidade ou a intensidade dos sintomas que importa. Os parâmetros mais importantes são o *tempo* de aparecimentos dos sintomas, o *nível* da sua produção e as suas *relações dinâmicas*.

- No que se refere ao *tempo* fica evidente que na reconstrução do quadro possuem maior importância os sintomas mais antigos, aqueles considerados “históricos” que caracterizam no paciente na sua essência, mais do que os últimos sintomas que apareceram. Se a doença é crônica, curar os últimos sintomas equivaleria muito provavelmente (mesmo que não necessariamente) agir como uma intervenção supressora, que uma vez passado seu efeito, é seguida pelo surgimento do sintoma que tinha sido aparentemente tratado.
- No que se refere ao *nível* no qual se colocam as manifestações da doença, é um consenso entre algumas escolas homeopáticas (especialmente a escola kentiana) que o nível mental seja o mais importante, seguido do nível emocional, do nível das sensações gerais e, finalmente, do nível físico. É portanto importante levar em consideração a hierarquia dos sintomas para que se possa individualizar o paciente. Segundo Hahnemann, e seus seguidores, a Escola Homeopática Indiana de Gathak e a Escola de Paschero, como também de acordo com os grandes homeopatas franceses, os sintomas de maior hierarquia são aqueles chamados de sintomas “*raros, peculiares e característicos*”, como também os sintomas físicos, gerais ou mentais bem “modalizados”. Esta hierarquia acaba respeitando de qualquer forma a complexidade crescente dos “extratos” que compõem o ser humano e que o levaram a sua evolução, elevando-se do nível puramente bioquímico para desenvolver o nível emocional e, posteriormente, do nível emocional/animal ao do ser racional. Sobre este ponto existem discussões importantes não que possuem uma resolução fácil, mas que pelo menos estamos colocando sua importância neste contexto.
- No que se refere às *relações dinâmicas* entre os sistemas/sintomas, se pretende esclarecer as relações de causa e efeito pelas quais se pode dizer que um sistema/sintoma influenciou ou modificou um outro sistema/sintoma. Por exemplo, se entende facilmente que uma dor de

estômago num sujeito que vive em contínua submissão em relação ao seu chefe indica uma relação dinâmica entre os dois sintomas, no sentido de que o sintoma psíquico é o que causa a dor de estômago e não vice-versa, ou seja, a dor de estômago que causa a submissão. Frente a uma relação dinâmica clara é fundamental direcionar a atenção e a terapia para as causas ao invés de as direcionar para os efeitos.

Levar em consideração as relações dinâmicas seria um critério válido para estabelecer a prioridade entre os diferentes sistemas/sintomas na escolha do remédio, mas nem sempre é de fácil aplicação pela entrelaçada superposição de muitas situações de *feed-back* e de redes. Em cada caso estas relações foram sempre procuradas recorrendo-se a todos os meios possíveis de conhecimento, incluindo as descobertas em imunologia, neurobiologia e genética. Os conhecimentos biológicos podem ajudar notavelmente a construir modelos fisiopatológicos adequados e, pouco a pouco, a estabelecer a dinâmica de um processo de desordem que se instaura no indivíduo.

Poderíamos dizer que o princípio da semelhança, aplicado ao campo da complexidade, como considerado nesta sessão e, sobretudo, em relação ao que dissemos anteriormente em relação às redes e aos atratores, equívale a uma tentativa de *aumentar a conectividade* dos sistemas reguladores homeodinâmicos, introduzindo nos próprios sistemas *informações otimizadas* que estejam num *grau adequado de complexidade e de sutileza*, mesmo porque foram individualizados baseando-se na ampla série de informações referidas pela sintomatologia. Aumentar o *fluxo de informações* que passa nos sistemas dinâmicos complexos pode significar, segundo o raciocínio que aqui seguimos, orientar para uma reconsideração de relacionamentos que foram interrompidos ou desregrados e, conseqüentemente, orientá-los de uma maneira específica para que adquiram sua funcionalidade original.

Um exemplo típico da lógica baseada na similitude

A homeopatia nos ajuda a resumir de uma forma eficaz a diferença entre uma abordagem parcial de sintomas, reduzida ao órgão, e uma abordagem baseada numa detalhada observação da totalidade sintomática característica, segundo o princípio da semelhança.

Uma pessoa doente, afetada de bronquite, apresenta sintomas mais significativos ao nível das vias aéreas (tosse, um pouco de dor, dispnéia). O médico convencional interroga o doente, solicita uma radiografia, para depois, em geral, administrar um xarope antitussígeno e eventualmente também um antibiótico. O médico homeopata, além de realizar os mesmos procedimentos da medicina convencional para chegar ao diagnóstico clínico, raciocina de

uma forma totalmente diferente ao chegar ao nível terapêutico: interessa-se pelo sintoma “tosse”, que obviamente aparece todas as vezes que o aparelho respiratório está alterado, mas se lança à procura de outros sintomas, justamente daqueles que caracterizam a forma de sofrimento e o terreno biológico do portador da patologia respiratória. O processo de escolha do medicamento será sem dúvida mais complexo, porque dentro das experimentações de remédios homeopáticos existem quase mil remédios que provocaram tosse ou tosse com dor torácica nos experimentadores, sendo mais importante para a homeopatia a procura das características peculiares que acompanham o sintoma tosse em cada paciente em particular.

Para identificar o remédio para aquele paciente (e não outro), o médico homeopata deve recorrer às experimentações feitas no homem saudável, cujos resultados estão registrados nas Matérias Médicas Puras e, portanto, procurar a tosse característica daquele paciente e os outros sintomas característicos de sua totalidade sintomática. Também acaba descobrindo pela anamnese homeopática que este paciente portador de uma patologia pulmonar, que procurou ajuda médica pelo sintoma de uma tosse com características peculiares, sofre por exemplo também de agitação e angústia, e que a bronquite freqüentemente se localiza mais à esquerda, como também que às vezes sente parestesias nos membros inferiores acompanhadas de sudoração profusa, que durante vários anos teve cólicas abdominais que melhoravam quando estava acompanhado e agravavam ao ficar só, e assim por diante. Depois de ter avaliado estes e outros sintomas, de ter considerado a *modalidade* característica dos sintomas, o médico homeopata pesquisa na Matéria Médica⁷⁶ qual é o remédio mais “similar”, ou seja aquele remédio que na *experimentação no homem saudável* ou “*proving*” provocou sintomas similares aos que apresenta o paciente.

Espera-se que o remédio “similar” não cure diretamente a tosse, mas ajude o organismo no seu conjunto a estar bem equilibrado nos seus níveis homeodinâmicos, de modo que também a inflamação da mucosa bronquial possa ser “recuperada”, raciocinando em termos de uma homeodinâmica eficiente. Do ponto de vista homeodinâmico o organismo encontra uma ajuda eficaz e “lógica” (esta “lógica” não é como o paciente imagina nem mesmo como o próprio médico espera, que é o desaparecimento rápido dos sintomas) quando reconhece uma via reguladora eficiente da inflamação. Neste caso,

⁷⁶ Matéria Médica: Texto onde são registrados e explicados todos os sintomas das experimentações homeopáticas feitas com cada remédio. As Matérias Médicas podem ser Matérias Médicas Puras, onde são contados os sintomas que sentiram os experimentadores dos remédios (por exemplo, Matéria Médica Pura de Hahnemann, de Allen, de Hering), ou Matérias Médicas Clínicas onde são descritos os sintomas que foram *curados* pelo remédio (por exemplo, Matérias Médicas Clínicas de Kent, Nash, Vijnovsky).

trata-se essencialmente de produzir defesas eficientes nos confrontos com os microorganismos, mobilizando os fagócitos e linfócitos e, ao mesmo tempo, reduzindo a secreção excessiva de muco e de edema da mucosa. Este seria apenas um exemplo da abordagem “holística” que utiliza o princípio da semelhança.

Certamente a possibilidade de uma aplicação eficaz do método homeopático encontra limites objetivos na prática, com toda a dificuldade de analisar a sintomatologia da qual sofre o paciente e de atribuir a justa hierarquia aos diferentes sintomas. Não se trata de um problema teórico e sim de um desafio metodológico operacional.

Se consideramos, seguindo o raciocínio da *teoria do similar*, que se deve usar o mesmo fármaco que provoca os sintomas da doença, devemos considerar também que as doenças são processos dinâmicos e, conseqüentemente, os sintomas mudam com rapidez como também mudam os próprios sistemas reguladores, que podem se encontrar tanto numa fase de resposta adequada como de adaptação patológica. Desta forma numa mesma doença, o remédio potencialmente ativo numa fase pode não sê-lo em outra. Pelo qual podemos considerar que, como os sintomas mudam num ponto determinado configurando um novo quadro biopatológico este novo quadro requerer um outro medicamento.

Em conclusão, a atividade do médico homeopata se transforma no empenho constante por uma mudança contínua do quadro por causa da evolução da doença e do efeito dos fármacos. Por isto a homeopatia, enquanto pode talvez parecer lógica e útil no plano teórico, na prática é muito difícil de aplicar, requer muitos estudos, uma grande experiência e uma boa dose de intuição, e apresenta todos os já percebidos problemas de padronização e reprodutibilidade ao nível da pesquisa clínica.

Método para pesquisa do *simillimum*⁷⁷

Já vimos que nas *experimentações no homem saudável* surge um quadro de sintomas patogenéticos que foram provocados artificialmente pela substancia

⁷⁷ Hahnemann considerava o remédio “*simillimum*” como a mesma substância que provoca a doença (*similimum* = idêntico) em questão. Ao considerarmos a *totalidade característica* na escolha medicamentosa, poderíamos dizer até que existe um *similimum* para cada ser humano (ele é irrepêvel). Por isto, e pela falta de suficientes novas *experimentações em homens saudáveis*, deduzimos que existe a impossibilidade de administrar um “*simillimum*” no seu verdadeiro sentido; conseqüentemente quando falamos de *simillimum* em clínica, estamos nos referindo ao medicamento mais *similar* aos sintomas do paciente, ou seja aquele que na sua patogenesia é o mais similar possível à clinica apresentada pelo paciente.

experimentada. Resumidamente pode-se dizer que estes sintomas são : físicos e locais, sintomas de relação com o ambiente e o clima e sintomas característicos de cada remédio experimentado em relação a área emocional e mental. É a “ unidade do ser” dos experimentadores [Marim, M; 1998] que é mobilizada pela informação medicamentosa da substância que é experimentada. Na clinica homeopática o paciente nos procura por alterações objetivas e subjetivas do seu *corpomente*, ou seja traz para a consulta queixas que se apresentam num mosaico de sintomas físicos, gerais e mentais, o que constitui “ a unidade do ser” do paciente. Devido a subjetividade e a sua condição de sujeito (historicidade) cada paciente carrega com tonalidade própria cada um dos seus sintomas possuindo um valor e um preço diferente dependendo de cada subjetividade e de cada historia pessoal. O medico aprende pela experiência clínica que determinados sintomas são sintomas chaves para poder encontrar o remédio mais similar possível a sintomatologia do paciente e conseqüentemente ter maior capacidade de equilibrar todo o seu complexo e intrincado sistema biológico.

O *simillimum* é o medicamento que provocou nas *experimentações no homem saudável* o quadro de sintomas que mais se assemelha ao quadro que o paciente apresenta. *Sabe-se que ao encontrar nas Matérias Médicas Puras a melhor similitude patogenética ao quadro clínico do paciente estamos encontrando também o seu simillimum.*

Totalidade sintomática individual

Nessa análise da totalidade sintomática existe então a subjetividade do paciente essa maneira peculiar de sofrer que faz da doença uma “equação pessoal” [Paschero, 1977]. Portanto para fazer a individualização deve-se ter uma estratégia previa e um sentido na avaliação dos sintomas.

Médicos homeopatas com grande critério clínico e conhecimento da episteme homeopática como S.Hahnemann, G.H.G. Jhar, Boenninghausen, J. T.Kent, M. Tyler, T. P. Paschero, B.Mure, C. Hering, N. Ghatak, P. Schmidt; M. Candegabe, E.F. Candegabe, M. Marim, e muitos outros , concordam em que os sintomas mentais têm o valor maior.

Também são considerados de extrema importância os sintomas chamados de *raros, peculiares e característicos* que são aqueles sintomas que independentemente de ser mentais gerais ou físicos tem a peculiaridade de caracterizar a *identidade* de um paciente pela suas características extremamente peculiares . Estes sintomas geralmente não possuem uma explicação fisiopatológica mas mesmo assim possuem repetibilidade fenomenologica na experimentação na clínica diária. Exemplos destes sintomas são : “*tremor com sensação de frio interno que melhora com*

bebidas geladas e aplicações frias” ou “*dor de garganta que melhora engolindo comida solida e seca*” ou “*suor somente entre os dedos da mão esquerda*” ...

Os sintomas mentais são classificados em:

- *Mentais modalizados*: são a maioria dos sintomas mentais das patogenesias. Sua repetição tanto nas patogenesias como na clínica, revelam o grau mais alto de individualização (por exemplo: medo das tempestades, ansiedade que se sente na garganta andando de carro, irritabilidade acompanhada de ciúmes no período pos-menstruação, agravação do estado geral e mental estando só, etc.).
- *Ilusões e sonhos*: revelam a subjetividade de forma máxima e ajudam a “fechar” a totalidade característica já que o simbólico é o que mais se assemelha ao inconsciente que é o que temos de mais subjetivo desde que não esta exposto aos padrões comportamentais sociais externos (sonhos com mar, sonhos com serpentes, ilusão que é uma boa pessoa, ilusão de ser um salvador da humanidade, etc.).

Na *totalidade sintomática* também aparecem os sintomas chamados de *gerais e locais*:

- *Os sintomas gerais* são bem identificáveis e são referidos como sensações a respeito do clima, transpiração, desejos e aversões alimentícias, horários de agravação e melhoria, como o paciente se sente em determinada posição, ou com determinados movimentos e/ou repouso. Devem ter uma intensidade que faça com que se destaquem e já são modalizados por si mesmos. Quando possuem repetição ao longo da vida do paciente adquirem uma hierarquia maior ainda.
- *Os sintomas locais* são os que nos dizem de alguma localização no corpo do paciente (dor hepática, dor no ombro, eczema no joelho direito, etc.), possuem apenas valor repertorial se são intensos e/ou antigos se apresentam uma modalidade peculiar.

Sintomas modalizados

Para poder identificar os *sintomas raros, peculiares e característicos* e necessário ter a *modalização* dos sintomas. Modalizar é individualizar o sintoma. Um sintoma bem modalizado por exemplo, é aquele que aparece numa determinada hora do dia ou numa determinada ação ou movimento, ou após a ingestão de uma comida em especial, quando identificamos uma relação direta entre o sintoma e um determinado clima o lugar geográfico o sintoma também está modalizado.

A persistência dos sintomas ao longo do tempo é muito importante, estes são os chamados sintomas *históricos* [Candegabe, M;1996] ou seja, aqueles que

pertencem ao paciente “desde sempre” ou desde muito tempo atrás. Os sintomas históricos são mais importantes do que os sintomas *atuais* ou seja os relacionados com a última patologia apresentada, são os frequentemente levam o paciente ao médico, mas que na realidade representam só as conseqüências de uma desordem mais antiga e profunda.

Do mosaico de sintomas constituído pela especificidade de todas estas inter-relações surge uma *totalidade sintomática característica* que encontra sua correlação mais completa e similar numa das *totalidades sintomáticas características* do grupo de patogenesias medicamentosas que se assemelham ao quadro do paciente .

Concluindo um sintoma esta *modalizado* quando levamos em consideração as seguintes características:

- *fatores de agravação e melhora*: os sintomas podem melhorar a noite, ao redor das 22 horas ou agravar no crepúsculo , pôr exemplo, ou seja que deve ser consideradas as relações do sintoma com o *horário* ou período do dia (dia, tarde, crepúsculo, noite, etc.), como também com o *clima* (calor, umidade, tempestade, frio, vento, etc.), com a *alimentação*, com a posição do corpo, locais fechados ou ar livre. Deve ser considerado também se os sintomas melhoram em companhia de outras pessoas ou ficando só, etc.
- identificação da causa que provocou o sintoma : *causalidade* (determinado alimento, notícia recebida, êxito ou fracasso em determinada atividade, decepção amorosa, exposição ao calor ou frio, vacinação,etc.).
- emoções ou sensações físicas que o acompanham: *concomitância* (dor de cabeça acompanhada de transpiração nas mãos, medo de estranhos acompanhado de vertigens ao virar o rosto para o lado direito, etc.).
- *alternância* quando um determinado sintoma alterna com outro (prurido na planta dos pés alternando com cefaléia latejante no lado direito do crânio, etc.).
- sensação sentimento ou pensamento que acompanha o sintoma.(cefaléia acompanhada de timidez, lombalgia acompanhada de medo do futuro, dispnéia acompanhada de tristeza no crepúsculo, etc).

Como vemos considerar os aspectos de *raridade*, de *intensidade* e de *antigüidade* dos sintomas são de vital importância para chegar a modalização destes o que nos permite que seja feita a individualização do sofrimento do paciente (totalidade sintomática característica).

A ação do medicamento homeopático registrada na forma de sintomas modalizados nas matérias medicas puras (registro sintomático das experimentações em homens saudáveis) são encontradas nas queixas dos

pacientes na clínica homeopática cotidiana sendo este é um dos aspectos da fenomenologia da ciência homeopática.

Nessa procura da totalidade sintomática existe a necessidade de conhecer a maneira peculiar de sofrer de cada paciente na sua subjetividade traduzindo a doença uma “equação pessoal” [Paschero, 1977]. É necessário que o médico homeopata conheça previamente o *sentido que devem tomar os sintomas* como também do *que deve ser curado em cada paciente em particular*.

A individualização e a hierarquização requerem por parte do o conhecimento prévio do Médicos homeopatas com grande critério clínico e conhecimento da episteme homeopática como S.Hahnemann, G.H.G. Jhar, Boenninghausen, J. T.Kent, M. Tyler, T. P. Paschero, B.Mure, C. Hering, N. Ghatak, P. Schmidt; M. Candegabe, E.F. Candegabe, M. Marim, e muitos outros , concordam em que os sintomas mentais têm o valor maior.

Os sintomas chamados de *raros, peculiares e característicos* são considerados de extrema importância dentro desta totalidade , são aqueles sintomas que independentemente de ser *mentais, gerais* ou *físicos* caracterizam a *identidade* de um paciente pela suas características extremamente peculiares . Estes sintomas geralmente não possuem uma explicação fisiopatológica mas existem e se repetem , são constatados nas experimentações e nas queixas clínicas dos pacientes (fenomenologia homeopática) Exemplos destes sintomas são : “*tremor com sensação de frio interno que melhora com bebidas geladas e aplicações frias*” ou “*dor de garganta que melhora engolindo comida sólida e seca*” ou “*suor somente entre os dedos da mão esquerda*” ...

Os sintomas mentais são classificados em:

- *Mentais modalizados*: são a maioria dos sintomas mentais das patogenesias. Sua repetição tanto nas patogenesias como na clínica, revelam o grau mais alto de individualização (por exemplo: medo das tempestades, ansiedade que se sente na garganta andando de carro, irritabilidade acompanhada de ciúmes no período pos-menstruação, agravação do estado geral e mental estando só, etc.).
- *Ilusões e sonhos*: revelam a subjetividade de forma máxima e ajudam a “fechar” a totalidade característica já que o simbólico é o que mais se assemelha ao inconsciente que é o que temos de mais subjetivo desde que não esta exposto aos padrões comportamentais sociais externos (sonhos com mar, sonhos com serpentes, ilusão que é uma boa pessoa, ilusão de ser um salvador da humanidade, etc.).

Na *totalidade sintomática* também aparecem os sintomas chamados de *gerais e locais*:

- *Os sintomas gerais* são bem identificáveis e são referidos como sensações a respeito do clima, transpiração, desejos e aversões alimentícias, horários de agravação e melhoria, como o paciente se sente em determinada posição, ou com determinados movimentos e/ou repouso. Devem ter uma intensidade que faça com que se destaquem e já são modalizados por si mesmos. Quando possuem repetição ao longo da vida do paciente adquirem uma hierarquia maior ainda.
- *Os sintomas locais* são os que nos dizem de alguma localização no corpo do paciente (dor hepática, dor no ombro, eczema no joelho direito, etc.), possuem apenas valor repertorial se são intensos e/ou antigos se apresentam uma modalidade peculiar.

Evolução clínica

Ao se praticar a “clínica do semelhante” [Checchinato, 1998] observamos que um movimento biológico se inicia quando o simillimum é administrado e o paciente reage de diferentes formas de acordo com sua homeostase atual. Pode-se observar :

- melhora dos seus sintomas no que se refere a *totalidade sintomática característica* acompanhada de uma *sensação de bem-estar geral* (SBG);
- melhora da totalidade sintomática característica no seu estado geral mas com *agravação* dos seus sintomas físicos mais periféricos. Esta agravação será passageira e acompanhada de sensação de bem-estar geral;
- agravação duradoura dos sintomas sem melhora do estado geral, este pode ser um caso onde a predisposição as doenças esteja marcada por enfraquecimento genético ou de estilo de vida;
- uma não modificação do quadro sintomático ou seja observamos que não aparece nem melhora nem agravação dos sintomas; esta situação pode estar nos indicando que não existe *similaridade* entre o quadro clínico e o quadro da patogenesis do remédio administrado.

Estas avaliações da evolução clínica do enfermo foram magistralmente elaboradas por Kent, quando nos fala da segunda prescrição na sua obra maestra Filosofia Homeopática [Kent, J; Filosofia Homeopática, 1908].

A *vis medicatrix curae* (a via natural de cura) possui uma direção centrífuga, ou seja de dentro para fora, isto se observa nos processos chamados de “cura espontânea” , onde poderíamos pensar que existe uma *autoorganização* ou uma “boa” *homeostasia*. O certo é que este fato se observa na clínica cotidiana e quando o medicamento é bem escolhido (aquele que possui a maior similaridade possível) promove este movimento de dentro para fora. È

freqüente por isto observar após o tratamento homeopático que os processos patológicos de pele e mucosas se acentuam para “poupar” os órgãos mais nobres como por exemplo os pulmões. Consequentemente também se observa a melhora dos quadros brônquicos após o aparecimento de eczemas e pruridos cutâneos. Estes processos de “agravação” de órgãos mais superficiais chamam-se de *exoneração* ou de *superficialização* (da doença) e são a expressão da mudança de “rumo” da doença na procura de uma autorganização biológica Na abordagem clínica homeopática os sintomas não são considerados como a própria doença que deve ser eliminada e sim como a manifestação das tentativas do sistema biológico para se organizar de uma forma mais adequada e otimizada das suas funções vitais.

No decorrer de um tratamento homeopático pode acontecer um aumento ou exacerbação do sintoma que geralmente foi o motivo da consulta ou de outro sintoma que já existia no paciente , este fenômeno chama-se de *agravação homeopática* Esta acontece de forma rápida se acompanhando de uma posterior melhora do sintoma e do estado geral do paciente .

Nas situações em que não temos uma melhora significativa e duradoura instalando-se ao invés uma agravação que persiste deve-se pensar no comprometimento da homeostasia do paciente onde os sistemas de regulação estejam bloqueados temporariamente ou nos casos mais graves de forma já irreversível (ruptura, mudança de atrator).

Resulta de vital importância ter sempre o diagnóstico clínico do paciente muito bem apurado (deve-se recorrer a todos os recursos de diagnóstico disponíveis na atualidade desde a ressonância nuclear magnética ate o exame físico mais completo) para poder fazer a avaliação do diagnóstico e do prognóstico correto já que num paciente com uma lesão irreversível a administração de um medicamento que estimule suas funções neuroimunoendócrinas pode fazer que este paciente sofra só agravação e nunca melhore por estar com seus sistemas excretores e reguladores bloqueados. Nestes casos a escolha do medicamento poderá ser de ação menos sistêmica e mais superficial e gradual.

Os diagnósticos na clínica homeopática são :

1. Diagnóstico *clínico* (igual ao da medicina convencional, onde são utilizados todos os recursos de análise laboratorial e de diagnóstico por imagens (tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética), ECG, EEG, etc.)
2. Diagnóstico *biopatográfico*: após o registro da historia de vida do paciente, se identificam os diferentes estímulos, noxas ou mesmo momentos felizes, que aconteceram ao longo do passar dos anos (acidentes, exposição a radiações, perda de seres queridos, ingresso na

universidade, perda de emprego, casamento, nascimento de um filho, etc) e a respectiva “ marca” que estes deixaram traduzida em doenças ou sintomas na *totalidade sintomática característica* de cada paciente. Este diagnóstico já tinha sido enfatizado por Hahnemann, Kent e Paschero.

3. Diagnóstico *miasmático* ou *das possibilidades de evolução do paciente em relação a sua doença*. O termo “*miasma*” foi utilizado inicialmente para indicar doenças difíceis de curar pela persistência dos agentes infecciosos que as causavam. Num sentido mais geral foi utilizado pelos homeopatas para designar as “doenças crônicas” . O conceito de *miasma* como doença crônica poderia confundir-se num primeiro momento com outras formas de estados patógenos como *discrasia*, *diátesis*, *idiosincrasia*, *predisposição* ou *herança* mas a similitude é só aparente, em nenhuma destas definições a doença é considerada como pertencendo a um *sujeito*, portanto é só o *conceito de miasma* (não a palavra em si) que resgata a questão da historicidade e da subjetividade que existe inexoravelmente no complexo fenômeno do adoecer crônico de um homem. [Martinez Carrizo,G. 1996; Casale, J. 1995; Marin, M. 1996]. Nos, colocamos aqui o significado do *conceito de miasma* como: *o núcleo patogênico fundamental que se encontra latente em cada sujeito e que se manifesta de forma repetitiva frente a cada noxa com tendência a se agravar cada vez mais na exposição as diferentes noxas com o passar dos anos não recebendo tratamento adequado* .

O tratamento supressivo que elimina apenas o sintoma visível e externo e não considera as correlações sistêmicas e o significado global que cada sintoma possui é uma das principais causas da agravação da condição miasmática. A medicina experimental ortodoxa não se preocupou com o conceito da predisposição morbosa de cada ser humano já que não considera outra causa de doença que não seja visível ou detectável como bactérias , vírus ou mais recentemente proteínas complexas ou anticorpos anticonstituintes do próprio organismo.

O conceito miasmático não foi entendido da mesma forma pelos homeopatas da atualidade o que se explica pela diferente visão da doença que existe entre eles, alguns consideram que a doença e suas causas estão nos defeitos dos tecidos orgânicos ou no acúmulo de toxinas (visão organicista) já para outros a doença é uma alteração da energia biológica ou vital que anima o ser humano(visão vitalista ou bioenergética).

4. Diagnóstico *medicamentoso* (a escolha do remédio mais similar a totalidade sintomática). Este diagnostico envolve a procura do *simillimum*, foram esquematizados diferentes formas de se chegar ao remédio mais similar. Não se sabe exatamente como Hahnemann fazia esta hierarquização mas lendo os parágrafos do Organon, observasse que dava suprema importância as características psicológicas do paciente como também a historia e forma de vida. (Parágrafos 93 - 153 - 199 - 210 - 211 - 213).

Hahnemann e homeopatas notáveis como Jhar, Boenninghausen, Benoit Mure; Hering, Kent, J.T.; perceberam que todos os sintomas não tinham o mesmo valor para diagnosticar a totalidade sintomática característica. Pierre Schmidt e Paschero se perguntavam “ o que era realmente digno de curar em cada paciente ?Nos dias de hoje os homeopatas como M. Marim que trabalham com experimentações medicamentosas conseguem demonstrar o constante aparecimento do subjetivo e do individual característico que aparece na experimentação de cada remédio e de cada experimentador dando uma hierarquia aos sintomas. M. Candegabe mostra com a metodologia do seu trabalho com os sintomas históricos a importância na escolha dos sintomas para chegar a medicação que mais profundamente modifica a evolução da doença .

Chama-se de *hierarquização* a metodologia clínica utilizada para organizar e priorizar os sintomas , este método serve como já foi dito para caracterizar a totalidade sintomática e fazer a individualização .

A metodologia clínica que se baseia nos dados colhidos nas experimentações nos permite uma avaliação concreta que não necessita de interpretações construtivistas dos núcleos patôgenos para a escolha do remédio

O que é realmente importante é conhecer muito bem o paciente através de um interrogatório detalhado, que saibamos sua historia de vida e das doenças, que conheçamos sua situação clinica e psicológica no momento atual. Também é importante conhecer as *Materia Medica Puras* para poder *escolher a melhor semelhança patogenética ao quadro clínico do paciente*. Os sintomas *mentais* são importantes sim, mas um *sintoma local modalizado* em toda sua extensão ou um *sintoma raro peculiar característico* caracterizam a peculiaridade de um sujeito tanto como seus sintomas mentais .

Já vimos que a informação biológica percorre todas as células e após o conhecimento dos mediadores biológicos fica reforçado o conceito da não separatividade e da não dualidade (mente-corpo) da unidade do ser.

Este percurso metodológico não é um caminho simples e na prática clínica a dificuldade está em não poder chegar à individualização imediata do remédio. Todavia, o método adequado descobre progressivamente níveis pessoais, cada

vez mais profundos, no decorrer das consecutivas consultas, até que mais cedo ou mais tarde acaba se chegando, se bem nem sempre ao *simillimum*, ao remédio mais similar aos sofrimentos do paciente – alguns homeopatas asseguram que existe um *simillimum* para cada habitante do planeta – a sensibilidade, dedicação e conhecimento do sofrimento humano que requer a metodologia homeopática acaba se constituindo um caminho de autoconhecimento não só para o paciente como também para o médico, que graças ao processo de identificação, estudo e aplicação, cresce nos seus conhecimentos e na sua capacidade de entender os doentes.

Pesquisa clínica controlada e observacional

Notamos que no campo homeopático existe um aumento considerável da atenção para a pesquisa científica: já existem alguns trabalhos de pesquisa sobre homeopatia publicados em revistas internacionais *peer-reviewed* nos últimos anos; em todos os congressos importantes das associações homeopáticas existem sessões sobre pesquisa, a farmacologia homeopática aumentou os fundos para pesquisa e se começaram a financiar projetos específicos mesmos nas universidades, a homeopatia foi recentemente incluída nos temas dos projetos de pesquisa financiados pela União Européia que também constituiu um grupo permanente de observação sobre o tema das medicinas complementares. Para conhecer estes trabalhos ver bibliografia [Bellavite, 1990; Ullman; 1991; Kleijnen; *et al.*, 1991, Poitevin, 1993; Linde *et al.*, 1994; Reilly *et al.*, 1994; Bellavite e Signorini 1995; Ullman; 1996; Jonas e Jacobs, 1996; Linde *et al.*, 1997; Bellavite, 1997c; Bellavite, 1998; Chibeni, 2001; Bellavite e Signorini, 2002].

Em relação à pesquisa clínica explicitamente dedicada a trabalhos homeopáticos, notamos que ainda. Este campo está evoluindo de forma lenta e apenas agora a situação está mudando, graças às aplicações cada vez mais amplas dos métodos da medicina moderna (*trials* clínicos, estatística, programas computadorizados para a repertorização⁷⁸, estudos laboratoriais), nos quais podemos incluir também a homeopatia. Os *trials* feitos para

⁷⁸ Repertório: Índice dos remédios homeopáticos que causam determinados sintomas, utilizado para fazer a individualização do remédio que se adapta a cada paciente em particular. Na repertorização, após uma apurada anamnese e uma comparação entre os diferentes remédios associados aos diferentes sintomas, deve-se juntar a definição do quadro do conjunto que corresponde ao remédio mais semelhante. A repertorização é feita, geralmente, com o auxílio dos escritos clínicos comparados aos sintomas clínicos escritos nas experimentações feitas no sujeito são (patogenesias), e mais recentemente esta busca do *similimum* é feita com o auxílio de programas informatizados (p. ex.: MacRepertory, Radar, Lince sendo este último utilizado no Brasil e na Argentina).

verificar a eficácia dos tratamentos homeopáticos forneceram, freqüentemente (mas, nem sempre), resultados positivos. Os autores de uma meta-análise, aproximadamente uma centena de *trials* clínicos em homeopatia [Kleijnen *et al.* 1991] escreveram no *British Medical Journal*: “A evidência apresentada neste trabalho da literatura poderia ser suficiente para considerar a homeopatia como um tratamento para ser levado em conta em determinados casos”; se bem que os autores recomendam estudos posteriores – e de melhor qualidade – antes que se possam dar conclusões definitivas.

Num trabalho publicado na *Lancet* foi demonstrado que a imunoterapia homeopática é significativamente mais eficaz do que o *placebo* ($p=0.003$) no tratamento dos sintomas de asma brônquica [Reilly *et al.*, 1994], um outro estudo randomizado em duplo cego testava o tratamento homeopático da diarreia aguda infantil em relação ao placebo [Jacob *et al.*, 1994]. Um remédio homeopático individualizado (*placebo* no grupo de controle) foi prescrito para cada criança junto ao tratamento de hidratação tradicional. Os resultados indicam que o grupo tratado tinha de modo significativo ($p<0.05$) menor duração e intensidade dos sintomas em relação ao grupo de controle. Estes resultados e outros similares suscitaram discussões importantes sobre os aspectos metodológicos e sobre a interpretação dos resultados. Como ponto de partida, os *trials* citados acima e outros estudos clínicos na homeopatia [Kleijnen *et al.*, 1991] foram promissores, mas seus resultados clínicos, se bem foram indicativos, são quantitativamente escassos e necessitam ser produzidos por grupos de pesquisadores independentes antes que possam ser unanimemente aceitos.

Em 1997 foi publicado um primeiro relatório de uma comissão constituída pela União Européia (*Homoeopathic Medicine Research Group, Advisory group1*), intitulado *Overview of data from homoeopathic medicine trial*. Os membros deste grupo (200 universitários, em conjunto com pessoas experientes em pesquisa de homeopatia e farmacologia experimental) avaliaram 377 trabalhos clínicos na homeopatia, após terem excluído aqueles sem controles e aqueles que foram feitos em animais (restando 184 trabalhos). Entre os 184 trabalhos que ficaram, poucos (20) tinham um bom nível de qualidade clínica sendo conduzidos a duplo cego, randomizados e com grupos controle onde se utilizava *placebo*. Nos melhores *trials* que foram escolhidos seguiu-se uma pesquisa minuciosa sobre o significado das diferenças registradas, utilizando procedimentos estatísticos especiais que permitem calcular a significância dos resultados. O estudo se refere, portanto, ao resultado cumulativo de pesquisa computada em cerca de 2000 pacientes. Mesmo sendo uma amostra ainda pequena para uma conclusão definitiva sobre a eficácia da homeopatia, o resultado desta apurada análise estatística é

de qualquer forma esclarecedora: “*O resultado fornece um valor de $p < 0.001$. Isto significa que, em pelo menos um trabalho, a hipótese nula de que a homeopatia não tenha algum efeito pode ser rejeitada com certeza, ou seja, que pelo menos num dos trabalhos considerados, os pacientes tratados com remédios homeopáticos tiveram qualquer benefício em relação aos pacientes de controle (aqueles que receberam o placebo)*”.

É oportuno destacarmos que recentes avaliações científicas da terapêutica homeopática, K. Linde, que trabalha na Universidade de Múnaco, junto a uma ampla equipe mista (médicos homeopatas e médicos convencionais especializados em estatísticas) desenvolveu uma tentativa de meta-análise [Linde, 1997]. Trata-se com certeza do trabalho mais documentado, no qual foi realizado um notável estudo, principalmente, para juntar conclusões cumulativas e quantitativas. O trabalho destes Autores partiu da pesquisa na literatura de 186 *trials* realizados em pacientes. Destes, por causa de vários defeitos metodológicos, foram considerados válidos para uma meta-análise apenas 89 *trials*, publicados de 1943 a 1995. Estes tinham uma média de 60 pacientes por estudo, se referiam a 24 diferentes categorias clínicas, 4 tipos diferentes de uso da homeopatia (15% clássica, 55% homeopatia clínica, 22% complexos homeopáticos e 8% isopatia), sendo testados 50 remédios homeopáticos diferentes. 37% dos trabalhos usaram potências baixas, 22% potências médias, 37% altas potências⁷⁹ Dos 89 estudos analisados, 26 (29%) foram considerados de alta qualidade metodológica. A eficácia do tratamento foi avaliada no estudo de Linde substancialmente na base do *odds ratio* (OR)⁸⁰. Com este objetivo, consideramos útil colocar uma tabela sintética (tabela 5) com os cálculos de OR (acompanhados pelos intervalos de confiança) para grupos de trabalho e subgrupos de tratamento.

⁷⁹ Potencia “baixa” (baixas diluições/dinamizações): preparadas na escala decimal entre D1 e D8 ou na escala centesimal entre C1 e C4. Calcula-se que este nível de diluição baixa possui concentrações moleculares dos agentes ativos que se administram aos pacientes entre 10⁻⁵ e 10⁻¹² [Linde 1997] (dependendo obviamente da concentração do extrato original). Potências “médias” (diluições/dinamizações médias): entre D9 e D23 ou entre C5 e C11. Trata-se de preparações altamente diluídas mas que teoricamente possuem pelo menos algumas moléculas. Potências “altas” (diluições/ dinamizações altas): diluições que ultrapassam a D24 e C12. Trata-se de preparações cuja diluição certamente superam o número de Avogadro e que como consequência não possuem nenhuma molécula do preparado original. Na última parte deste capítulo analisaremos as hipóteses físico-químicas que se propuseram explicar o efeito biológico destas “soluções não moleculares”.

⁸⁰ Este parâmetro é muito importante porque dá uma avaliação imediata do efeito do tratamento: um resultado de 1.0 significa que não existe nenhuma diferença no resultado entre sujeitos tratados e sujeitos não tratados; um valor superior a 1.0 indica quantas vezes melhor resultou a homeopatia em relação ao grupo controle; enquanto que um valor inferior a 1.0 indica o oposto.

Tabela 5. Odds ratio cumulativos e intervalos de confiança nos grupos de trabalho registrados na meta-análise de Linde [Linde *et al.*, 1997].

Grupos de trabalho	Número de trabalhos	de OR (95% C. I)
Todos	89	2,45 (2.05-2.93)
Estudos da mais alta qualidade	26	1.66 (1.33-2.08)
Exclusão de todos os possíveis erros (<i>worst scenario</i>)	5	1.97 (1.04-3.75)
Correções para possíveis <i>publication bias</i>	89	1.78 (1.03-3.13)
Apenas potências altas	31	2.66 (1.83-3.87)
Homeopatia clássica	13	2.91 (1.57-5.37)
Homeopatia clínica	49	2.00 (1.69-2.51)
Isopatia	7	5.04 (2.24-11.32)
Homeopatia com complexos	20	1.94 (1.12-3.08)

Deste resultado da análise de Linde confirma-se a existência dos efeitos significativos da terapêutica homeopática. A conclusão é contrária à hipótese de um efeito *placebo* generalizado. Mesmo excluindo do cálculo todos os trabalhos com qualquer defeito metodológico, o resultado fica positivo para a medicina homeopática. O mesmo vale após a verificação do OR sobre a base de uma avaliação aproximada de *publication bias*⁸¹ seguida de correções estatísticas específicas. Muito importante é o fato que todas formas de homeopatia parecem mostrar uma mesma eficácia, prevalecendo a isopatia (OR>5), onde foram registrados apenas sete estudos.

Considerações sobre os métodos de pesquisa clínica

Em quase todas as avaliações desses trabalhos existiu um erro epistemológico: enquanto o objetivo era analisar a eficácia da homeopatia versus placebo, no trabalho que mostrou de forma mais contundente a eficácia do tratamento homeopático, a conclusão final foi a de que, mesmo se corroborando a eficácia medicamentosa, faltava uma explicação dos mecanismos de ação dos

⁸¹ *Publication bias*: Erros na avaliação cumulativa de uma série de trabalhos clínicos devido à possibilidade de que muitos estudos, cujos resultados são negativos, não sejam publicados, principalmente quando o assunto é controvertido, como é o caso da homeopatia.

remédios homeopáticos para que pudesse ser considerado cientificamente aceito [Chibeni, 2000].

O debate sobre como deve ser feita a pesquisa clínica em homeopatia está ainda em aberto. Existem vários autores que sustentam que o método em duplo cego randomizado e controlado com placebo não se adapta da melhor maneira para a verificação da eficácia do tratamento homeopático, já que requer do médico que acompanha um controle estrito da evolução dos sintomas, um feed-back contínuo de informações por parte do paciente, o que não é possível realizar durante um estudo em duplo cego. Esta metodologia tem se mostrado limitada também na pesquisa clínica controlada da medicina convencional e a limitação aumenta de forma exponencial ao querer usá-la nas medicações não convencionais onde os fenômenos registrados envolvem a complexidade do ser humano na sua globalidade e subjetividade.

Não se pode esquecer que o objetivo do tratamento homeopático não é “modificar” um órgão ou um tecido e sim de fazer o organismo “reagir” no seu conjunto o que faz uma grande diferença acentuando a questão **não** avaliada nos *trials* da medicina convencional que é a subjetividade, a individualidade (susceptibilidade) das pessoas que estão sendo estudados. Existindo esta peculiaridade os métodos de estudo devem ser adaptados mesmo colocando em risco a avaliação terapêutica em toda sua potencialidade.

O método homeopático tem condições de atingir a regulação sutil que existe no ser humano a nível homeodinâmico considerando sua complexidade e especificidade (clínicamente falando faz a individualização do tratamento).

A partir desta abordagem é inevitável considerar o fato de que os efeitos específicos diretos do medicamento são difíceis de distinguir daqueles devidos à reação do sujeito e ao contexto psicológico e relacional em que se desenvolve a terapia

Os dados e os modelos mais avançados que temos na atualidade sobre o mecanismo de ação dos remédios homeopáticos levantaram a complexa questão de quantos e quais são os fatores “críticos” que acabam influenciando sobre a correta escolha do medicamento e sobre a possibilidade de que este remédio, mesmo que corretamente escolhido tenha a capacidade de agir na pessoa única e irreprodutível que é cada paciente. Consequentemente fica compreensível o fato das experimentações clínicas até agora realizadas freqüentemente sem levar em conta toda esta peculiaridade fornecerem dados contraditórios.

Em cada caso parece evidente que a referência a padronização da pesquisa médica convencional (“*trials*” clínicos randomizados, meta-análise, medicina

baseada em evidências clínicas) no lado da homeopatia deve ser feita levando em conta as peculiaridades dos métodos clínicos desta medicina.

Em caso contrário se corre o risco de avaliar apenas uma hipótese experimental artificial que não corresponde à prática clínica homeopática cotidiana.

No plano histórico e epistemológico existe em curso um debate importante. Num ponto-chave: quais são os critérios de suficiente evidência para validar uma medicina? Os dados obtidos segundo os mais rigorosos métodos de *trials* clínicos seriam fundamentais e necessários, mas não podem por si só constituir a validação de uma medicina ou de um sistema terapêutico. Se aceitássemos o princípio de que se requer uma evidência científica incontrovertível antes de julgar como válida uma medicina, se corre o risco de uma “paralisia terapêutica”, enquanto que a maioria dos conhecimentos e procedimentos, mesmo na medicina convencional, não é provada em nível de *trials* clínicos nem dos critérios ainda mais rigorosos impostos pelas meta-análises. A experiência clínica dos médicos e o “aumento” das populações num determinado período histórico outros critérios fundamentais que permitem afirmar o que de “evidência” clínica possui ou não uma medicina.

Em áreas tão complexas como as que estamos considerando deverão ser avaliados e valorizados os estudos epidemiológicos de tipo “*observacional*” (nos quais não se faz um “experimento” clínico, mas se observa de forma precisa os resultados da terapia confrontando-os tanto com o estado do paciente antes da terapia ou com um grupo de pacientes não tratados).

Os estudos observacionais possuem a vantagem de poder ser conduzidos com relativa facilidade em condições que respeitam totalmente a prática real e cotidiana de uma determinada prática médica. Desde que bem esquematizados podem fornecer muitas informações úteis tanto para melhorar a própria prática como para eventualmente impostrar os estudos experimentais. Portanto uma abordagem deste tipo poderia diminuir a distância existente entre os resultados das experimentações clínicas e as decisões terapêuticas do simples médico que ao invés frequentemente se baseiam na experiência pessoal ou sobre determinados “hábitos” de conduta terapêutica já consolidados.

Particularmente quando os estudos experimentais não podem ser realizados (por uma série de razões de caráter ético ou até econômico) os métodos observacionais esquematizados de forma correta oferecem uma alternativa de qualidade ao não fazer nenhuma pesquisa ou a não fazer um registro de informações confiáveis [Black, 1996].

Na observação dos efeitos da medicação sobre a saúde do paciente encontram também uma vasta aplicação os estudos sobre a qualidade de vida que podem ser feitos de forma simples e aplicados por qualquer médico [p. ex. Muscari-

Tomaioli et al., 2001; Riley et al., 2001]. Estes estudos são importantes quando objetivo da cura considera a globalidade da pessoa e não apenas uma doença clínica com determinado nome. Por estas razões e para começarem a se projetar estudos experimentais, os estudos observacionais tanto em homeopatia como em outras medicinas deverão ser valorizados e incentivados.

Hipótese sobre a ação biológica das altas diluições

A principal objeção ao uso de diluições que entram no campo “não molecular”, ou “meta-molecular” [Davenas *et al.*, 1988] é constituída pelo fato que elas aparentemente contradizem o modelo biomédico dominante, que é justamente o modelo bioquímico-molecular. Numa preparação onde pouca ou nenhuma molécula de fármaco estão presentes, não se consegue explicar na base dos conhecimentos farmacológicos atuais, como tais soluções podem exercer algum efeito. Para muitos, a ausência de explicação exclui qualquer crédito científico que se possa dar aos resultados clínicos e experimentais; para outros constitui um desafio para procurar, antes de tudo, uma explicação plausível [Vithoukias, 1980; Rubik, 1990; Popp, 1990; Ullman, 1991; Schulte e Endler, 1994; Jonas e Jacobs, 1996; Bellavite e Signorine, 1996b; Bellavite, 1998b; Bellavite e Signorini, 2002].

Poderíamos levantar a hipótese de que os fármacos altamente diluídos, que contém pouca matéria do soluto original (ou nenhuma, dependendo da diluição), possua um *autoconteúdo informacional* (pelo mecanismo das diluições fractais) e também um *tropismo biológico* preciso (pelo procedimento de uma seleção altamente individualizada). Este conteúdo informacional seria capaz de constituir em condições críticas de sensibilidade dos sistemas, uma orientação em direção a uma reorganização terapêutica, como se fosse um “catalisador de ordem” ou uma “senha de entrada” (palavra chave).

A informação recebida, amplificada e elaborada por um ou mais sistemas de regulação poderia neutralizar o efeito da desordem induzido pelo fator patológico que perturbou a homeodinâmica normal do organismo. Referindo-nos aos campos das altas diluições, fica claro que uma informação similar *atrativa* deve se basear na permanência da imagem do composto original ou de uma imagem relacionada a ele, do solvente submetido a sucessivas diluições e dinamizações. Por “imagem” aqui não entendemos apenas uma geometria espacial, mas também potencialmente uma ordem espaço-temporal, sob forma (forma = informação e memória de uma determinada frequência de oscilações dos dipolos moleculares ou dos intercâmbios protônicos ao nível de ligações de hidrogênio).

Já ilustramos de forma ampla que os seres vivos são capazes de sentir as mínimas perturbações, principalmente quando estão predispostos a essa sensibilidade, o que acontece no processo patológico. Novas evidências de estudos sobre eletromagnetismo sustentam a possibilidade de que os sistemas vivos respondam a campos magnéticos extremamente fracos, principalmente, em certas frequências específicas. Ao mesmo tempo, estudos sobre a física da água sugerem, ou pelo menos não excluem, que a própria água possa ser um depósito e veículo de oscilações eletromagnéticas. A doença poderia, conseqüentemente, ser vista não só como uma anomalia funcional ou estrutural molecular (como é abordada pela visão clássica), mas também (e não em contraste) como um distúrbio de toda uma rede de comunicações eletromagnéticas baseadas em interações de *longo alcance* entre seus elementos (molécula, centros nervosos, órgãos, etc.) que oscilam a frequências específicas e coerentes e, como conseqüência, são capazes de ressonância. Tratar-se-ia de um distúrbio dos osciladores internos e das suas comunicações. Não existem ainda conhecimentos suficientes para dizer se estes osciladores se identificam com alguns centros nervosos em particular (é típica, mas não exclusiva dos centros nervosos a capacidade de oscilar em frequências características) ou com comportamento coletivo de centros nervosos e/ou outros tecidos ou células.

Um distúrbio das oscilações e das comunicações a elas relacionadas poderia levar ao equilíbrio mediante a *sintonização*, o que significa a mudança de frequência imposta pela interação com outro oscilador. Segundo esta idéia, o remédio preparado mediante sucessivas diluições e “dinamizações” que teriam modificado a estrutura do solvente (ver acima) poderia agir no doente como uma frequência-guia externa.

O fenômeno da *ressonância* é bem estudado na física, envolvendo várias áreas: acústica, mecânica, eletromagnetismo, e mesmo a física nuclear. Por este fenômeno, um sistema que é caracterizado por uma frequência própria de oscilações pode entrar num estado de vibração quando solicitado (induzido por ondas sonoras, eletromagnéticas ou vibrações mecânicas, dependendo da natureza do sistema) por frequências vizinhas àquelas próprias do sistema. Se este sistema já está em oscilação, a ressonância pode aumentar consideravelmente a amplitude, quando as ondas estão em fase; mas também pode acontecer o oposto, ou seja, haver uma anulação das oscilações, se as ondas estão fora de fase. Naturalmente, os sistemas biológicos estão caracterizados por uma frequência oscilatória muito complexa em relação à complexidade dos seus componentes. Para que aconteçam fenômenos de ressonância não é necessário que as frequências se superponham exatamente,

mas é suficiente que exista correspondência de uma ou mais de suas harmônicas⁸².

A ressonância é, portanto, o modo como o qual uma informação se transmite entre dois sistemas similares (em relação a frequências vibracionais ou harmônicas) sem modificações estruturais, sem transferência de matéria. Tais fenômenos de acoplamento entre osciladores, que geram sincronia e cooperatividade, possuem uma importância fundamental e muitas funções fisiológicas, principalmente no sistema nervoso, mas também na célula reguladora do ritmo cardíaco, nas células que produzem insulina no pâncreas, nos epitélios ciliados, nas contrações involuntárias das musculaturas lisas [Breithaupt, 1989; Engel *et al.*, 1992; Strogatz e Stewart, 1993].

Um fármaco muito diluído, mas que veicula informações na forma de estruturas quimiofísicas do solvente, poderia ser visto como uma pequena quantidade de matéria que contém elementos oscilantes em fase (coerente), capazes de transmitir com um processo de ressonância tais frequências oscilatórias aos líquidos biológicos (constituídos na sua maior parte de água), mas também de estruturas “metaestáveis”, complexas, sujeitas a comportamentos não lineares, capazes de oscilar (macromoléculas, alfa-hélice, membranas, estruturas filamentosas, receptores). Seria, portanto, uma possibilidade de acoplamento entre frequências do fármaco e os osciladores presentes no organismo vivo perturbado pela doença. Este fenômeno poderia desempenhar um papel muito importante também na amplificação dos sinais produzidos pelo mecanismo da ressonância estocástica, cuja possível implicação no efeito do remédio homeopático foi sugerida por outros autores [Torres e Ruiz, 1996]. Em síntese, sinais mesmo extremamente pequenos, mas, dotados de informações altamente específicas e capazes de ressonar com um sistema receptor, poderiam agir como reguladores se admitimos que o sistema ou os sistemas desregrados estão em um estado de equilíbrio precário, vizinho à bifurcação. Lá onde a escolha de se colocar de um lado ou de outro está ligada a flutuações mínimas, na fronteira entre a ordem e o caos. Os novos conceitos surgidos dos estudos sobre o caos nos dizem que esta “fronteira” manifesta o fenômeno da “sensível dependência às condições iniciais”. Em outros termos, é possível que neste nível variações mínimas das condições dos sistemas (aquelas que são induzidas por uma ressonância oscilatória mesmo muito pequena) possuem um papel determinante na evolução sucessiva do próprio sistema [Shinbrot *et al.*, 1993].

⁸² Harmônicas: são os componentes mais simples nos quais suas funções periódicas dadas pelas suas superposições podem ser decompostas; as harmônicas de um determinado sistema periódico possuem todas as frequências múltiplas de uma fundamental, chamada de primeira harmônica.

Foi proposta também uma correlação explícita com a teoria do caos [Garner e Hock, 1991; Shepperd, 1994]. Segundo esta hipótese, as sucessivas diluições e dinamizações que acontecem após a preparação do remédio homeopático introduziriam um elemento de ganho de informações, análogo ao que se observa nos fractais com sucessivas iterações. É sugerida que as baixas diluições (poucas iterações) possuem escassa definição dos detalhes, levam informações grosseiras e imprecisas, enquanto que as altas diluições (muitas iterações) estão caracterizadas por uma definição melhor das particularidades. Se as diluições-iteraões são poucas, a imagem é “sufocada”; se elas se repetem em múltiplas vezes à imagem fica precisa e, surpreendentemente, “reaparece” e é reproduzida em detalhes nos subconjuntos e sub-subconjuntos. A imagem de uma determinada estrutura (no caso do remédio homeopático: a “tintura mãe”) reaparece de forma “similar” em diluições sucessivas. Um claro exemplo deste fenômeno pode ser encontrado quando mostramos anteriormente o diagrama de bifurcação (figuras 10-12).

Um fenômeno similar poderia estar na base do fato de que na homeopatia clássica as altas diluições são consideradas mais específicas, mais precisas e, com efeito, terapêutico profundo, desde que exista uma perfeita correspondência dos sintomas, entre o remédio e o paciente, ou seja, se os “detalhes” da analogia surgiram de forma clara na anamnese homeopática. Na prática, as diluições usadas serão tanto mais baixas quanto mais reduzido seja o número dos sintomas em comum entre o doente e o remédio; e, inversamente, quanto mais sintomas comuns estejam presentes, tanto mais altas serão as diluições prescritas.

Nas experimentações nacionais conduzidas pela Comissão de Pesquisa da AMHB [Marim, 1998], onde foram utilizadas potências CH12, CH30, CH200 e CH1000, a produção dos sintomas nos experimentadores era muito maior nos experimentadores mais sensíveis ao remédio testado do que em relação às potências utilizadas.

Em conclusão, mesmo insistindo na natureza altamente especulativas destas hipóteses, pode-se sugerir pelo menos que o efeito biológico de soluções altamente diluídas dos fármacos não é tão absurdo como talvez o senso comum nos faria pensar e que, portanto, neste importante setor se abrem muitos espaços para pesquisa biomédica avançada num futuro próximo.