

The background of the cover is an abstract, textured pattern of red and yellow colors, resembling a close-up of autumn leaves or a microscopic view of a biological specimen. The colors are vibrant and somewhat blurred, creating a sense of depth and movement.

Glaci Ribeiro da Silva

**RACIONALISMO CRISTÃO
E CIÊNCIA EXPERIMENTAL**

IBIS

*...Aprendera a voar e não lamentava
o preço que pagara por isso.
Fernão Gaivota descobriu que o tédio e o medo
são as razões por que a vida de uma
gaivota é curta e limitada...*

**Richard Bach, em
A História de Fernão Capelo Gaivota**

**À memória de meu Pai,
que me ensinou a não ter medo de ser diferente,
a voar...**

Sumário

Prefácio.....	4
1. A água fluidificada e seus segredos.....	6
2. A captação do pensamento dos espíritos pelos médiuns	9
3. O cultivo do bom humor.....	13
4. Um estreito limite separa a depressão da obsessão	17
5. O culto ao corpo: um possível indutor de obsessão.....	21
6. Os segredos do sono	35
7. Uso da força do pensamento em clínica médica.....	39
8. O polêmico retorno das psicocirurgias	43
9. O Receituário do Racionalismo Cristão e a ciência médica atual	47
10. O papel da mediunidade no avanço da Ciência.....	55

Prefácio

Este livro contém uma coletânea dos artigos que publiquei na *Gazeta do Racionalismo Cristão* durante o período de setembro de 2003 a maio de 2004. Embora eles abordem temas individualizados procurei dar a todos a mesma diretriz, ou seja, mostrar a *ligação existente entre o Racionalismo Cristão e a Ciência Experimental*.

Inicialmente, o Racionalismo Cristão era denominado Espiritismo Racional e Científico Cristão. Por definir melhor a Doutrina, esse antigo nome sempre me pareceu mais adequado, pois ele deixava explícito que o Racionalismo Cristão é uma filosofia espírita que é racional e científica. É também uma filosofia cristã, pois foi essa a Doutrina que Jesus, o Cristo, tentou implantar no mundo Terra. O termo “racional” é usado aqui como um adjetivo e significa “que usa a razão, que raciocina, que se deduz pela razão”. Usar o raciocínio e fazer deduções pela razão é o princípio fundamental da ciência. Portanto, a filosofia espírita do Racionalismo Cristão tem estreitas ligações com a ciência.

Mas o Racionalismo Cristão sendo uma filosofia possui uma base essencialmente teórica. Já a ciência, é experimental, pois é baseada na demonstração prática, nos resultados obtidos em laboratório. Fazendo ciência experimental o cientista deve ser como São Tomé: ver para crer.

Para mostrar a ligação existente entre a filosofia racionalista e a ciência experimental, procurei ultrapassar essa dificuldade fazendo um paralelismo entre ensinamentos e princípios racionalistas e fatos já descritos na ciência convencional.

Na maioria dos artigos publicados neste livro procurei desdobrar alguns ensinamentos e princípios do Racionalismo Cristão levantando hipóteses apoiadas em fatos já descritos pela ciência convencional que pudessem explicá-los de um modo racional. No entanto, em alguns artigos, usei a via inversa, ou seja, procurei explicar através da filosofia racionalista cristã, certos temas para os quais a ciência convencional não havia encontrado ainda uma explicação plausível.

Para que os artigos desse livro tivessem a necessária credibilidade era obrigatório que eu tivesse um conhecimento amplo tanto da Doutrina Racionalista Cristã como, da Ciência Experimental. Ou, como diz a filósofa e ensaísta Marilena Chauí, eu deveria demonstrar a competência do saber.

Esse é o motivo da descrição sucinta que faço a seguir sobre os conhecimentos que possuo nesses dois campos do saber.

Nasci em 1931, na capital do Estado de São Paulo, em berço racionalista cristão e fui também criada dentro dos ensinamentos dessa Doutrina. Na minha família, o embrião racionalista cristão foi constituído por meus pais, meus avós maternos, um irmão de minha mãe e sua esposa. Conforme consta na página 42 do livro *O Racionalismo Cristão em marcha em São Paulo*, esse embrião se formou na cidade paulista de Santos e seus membros conheceram pessoalmente Luiz de Mattos e Luiz Alves Thomaz - os fundadores da doutrina. Mais tarde, todo esse grupo passou a residir na capital de São Paulo e ali eles se tornaram militantes na recém-fundada Casa Racionalista dessa cidade. Meu Pai – Augusto Gomes da Silva – que posteriormente se formou em Medicina, foi o fundador do Filiado do Racionalismo Cristão na cidade

paulista de Campinas e, desse filiado, ele continua sendo o Presidente Astral. Durante os anos 80, eu comecei a desenvolver mediunidade e fui instrumento mediúnico do Racionalismo Cristão nos Filiados de Ribeirão Preto (SP), Campinas (SP) e Porto Alegre (RS).

Sou médica, graduada em 1957 pela Escola Paulista de Medicina (EPM). Meus primeiros contatos com o mundo científico foram feitos durante os anos em que trabalhei voluntariamente na EPM como Instrutora de Bioquímica. Isso me entusiasmou tanto que resolvi seguir a carreira universitária pois as pesquisas científicas são feitas principalmente no âmbito universitário.

Nessa época quem quisesse fazer Ciência no Brasil encontrava muitas dificuldades, pois ainda não existiam aqui os cursos de pós-graduação. Uma das alternativas mais usadas para resolver esse problema era fazer uma especialização no exterior estagiando em uma universidade. Decidi assim, pouco depois de formada, ir para os Estados Unidos onde permaneci durante três anos fazendo estágios em Farmacologia em duas universidades americanas: a Yale University e a Tulane University. Foi durante esse período que publiquei meus primeiros trabalhos científicos. Ao retornar ao Brasil, fui convidada para trabalhar no *campus* que a Universidade de São Paulo (USP) acabara de implantar em Ribeirão Preto onde o objetivo específico era fazer ciência e formar cientistas. Fiz ali meu doutoramento em Farmacologia Médica e, posteriormente, com uma bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) passei dois anos na Itália fazendo meu pós-doutoramento na Università Degli Studi di Roma. Retornando ao Brasil e sentindo que como médica era importante ter uma vivência clínica, pedi minha transferência para o Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da USP onde permaneci durante seis anos. Essa experiência na clínica foi um bom aprendizado para mim, porém me afastou completamente das minhas pesquisas, pois eu nunca concordei em fazê-las usando para isso o ser humano como cobaia. Em 1983 consegui minha transferência da USP para a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) onde voltei a fazer Ciência Experimental por cerca de mais dezessete anos. Oficialmente me aposentei em 1996, porém continuei ligada à UNICAMP como Professora Convidada até o ano 2000.

Ao trabalhar mais de dois terços da minha vida profissional com a Ciência Experimental, aprendi que não podemos ser especulativos e deixar que crenças sem a devida análise nos distanciem da realidade. A realidade é única e cabe a nós estudá-la de forma crítica. Foi essa a diretriz que procurei seguir ao analisar os temas dos artigos que escrevi para compor este livro.

A Autora

junho de 2004

1. A água fluidificada e seus segredos

Preparo de água fluidificada no lar: coloca-se em uma ou mais vasilhas, a quantidade de água que se deseja fluidificar, fazendo-se em seguida, uma ou mais pessoas, irradiações ao Astral Superior e ao Grande Foco, por cerca de dois minutos. (...) Esta água não deve ser fervida nem exposta à luz solar. Ela é preventiva e beneficiadora, podendo ser tomada sem restrição alguma. Pelo fato de conter fluidos lançados pelo Astral Superior, alivia ou neutraliza certos males, por meio desses fluidos (do livro Prática do Racionalismo Cristão).

O uso da água fluidificada vem sendo recomendado pelo Racionalismo Cristão há muitos anos. Ela é, até mesmo, rotineiramente preparada nas Casas Racionalistas após as Sessões de Desdobramento.

Observa-se, porém, até mesmo entre vários membros da comunidade racionalista cristã, um certo ceticismo sobre o poder terapêutico e preventivo dessa água. No entanto, esse fato tem sido constantemente enfatizado tanto em comunicações dadas pelo Astral Superior, como também, tem sido citado em vários livros racionalistas (1,2).

Recentemente, dois Espíritos Superiores que, em vida física foram médicos, abordaram esse assunto em suas Comunicações. Ambos são Presidentes Astrais de Filiados do Racionalismo Cristão: Pedro Luiz Osório, do Filiado de Porto Alegre e, Augusto Gomes da Silva, do Filiado de Campinas. Este último, em uma comunicação dada em abril do presente ano, afirma que: *A água fluidificada é um remédio importante para o corpo que está doente. Um dia a medicina ainda irá estudar e demonstrar o valor benéfico da água fluidificada. Isso chegará a seu tempo - tudo chega no tempo certo. E, nesse dia, a humanidade verá que, ao invés de se gastar uma fortuna com medicamentos devastadores, será muito melhor tomar simplesmente um copo de água fluidificada.*

Muito provavelmente, o principal fator que gera ceticismo sobre as propriedades terapêuticas da água fluidificada, seja a falta de um embasamento científico que justifique tal poder. Mas, essa demonstração científica pode não estar tão longe assim de acontecer. Assim, pesquisas científicas recentes têm revelado propriedades surpreendentes para a própria água pura, que poderiam até ajudar a explicar os efeitos da água fluidificada.

Ao estabelecermos contato, através das irradiações, com o Astral Superior, é formado um campo magnético propício que induz vibrações e emissão de fluidos espiritualizadores (3). Portanto, poderíamos dizer que, a água fluidificada é uma água magnetizada que contém fluidos lançados pelo Astral Superior.

No entanto, se uma devida interpretação científica fosse dada à descrição que é feita sobre essa água nos livros editados pela Doutrina racionalista (1,2), poderíamos citar ainda outras características químicas e farmacológicas importantes da água fluidificada E, verificarmos que, essas propriedades a fazem diferir, radicalmente, da água pura.

Assim vejamos:

1. Quimicamente, ela é termolábil, pois não pode ser fervida e é, também, sensível a radiações solares, pois não pode ser exposta ao Sol.
2. Analisando-se agora a água fluidificada, pela ótica farmacológica, poderíamos dizer que essa água parece conter um ou mais princípios ativos que são termolábeis e sensíveis às radiações emitidas pelo Sol.
3. A ação terapêutica da água fluidificada parece ser inespecífica, pois não encontramos referências em nenhuma obra racionalista de órgãos e/ou tecidos-alvo sobre o qual essa água pudesse estar agindo. Esse fato sugere, muito fortemente, que água fluidificada agiria aumentando o poder de reação do nosso organismo contra diferentes agentes lesivos.
4. Como a defesa do nosso organismo é exercida basicamente pelo sistema imunológico, parece ser ele um forte candidato para ser o local onde essa água agiria.

Logicamente, lançando-se mão de técnicas modernas e sofisticadas, muitas outras propriedades físico-químicas da água fluidificada poderiam ainda ser descobertas.

A caracterização química de princípios ativos é difícil e dispendiosa. Por isso, ela é geralmente precedida por uma análise farmacológica, visando a verificar os efeitos do princípio ativo que se quer estudar em animais de laboratório.

No presente caso, um protocolo simples poderia ser facilmente executado. Assim, seriam organizados dois grupos de ratos, por exemplo. Esses animais seriam mantidos em gaiolas individuais, em ambiente de luz e temperatura controladas. Além disso, todos eles seriam alimentados com a mesma ração padrão. O primeiro grupo (Experimental) receberia para beber somente água fluidificada, enquanto o segundo grupo (Controle), beberia da mesma fonte de água, porém sem ser fluidificada. Depois de um determinado período de tempo (digamos, 30 dias), o sangue desses animais seria analisado e várias dosagens poderiam ser feitas com o objetivo de verificar quais seriam os órgãos e os tecidos-alvo das alterações produzidas pela ingestão da água fluidificada.

Estudos sobre a água são considerados atualmente uma linha de pesquisa muito importante. Durante uma visita ao Brasil no início desse ano, o inglês Peter Atkins, autoridade mundial em físico-química e professor da Universidade de Oxford, quando interrogado sobre quais os campos de pesquisa mais promissores atualmente, foi enfático ao afirmar que um desses campos eram os estudos sobre a água.

Essa é uma linha de pesquisa que tem gerado algumas das mais insólitas descobertas científicas dos últimos anos. Químicos e físicos estão esbarrando em fenômenos estranhos, como plantas que crescem mais e com maior rapidez quando suas sementes são regadas com água magnetizada. Ou, constatando que, pequenas mudanças na estrutura da água podem fazê-la absorver mais ou menos radiação (4)

Embora essa visão ainda seja polêmica e se restrinja a alguns pesquisadores, o essencial é que essas novidades podem ser a porta de entrada para avanços científicos importantes.

Esses relatos, por exemplo, têm levado muitos cientistas a fazer novos estudos experimentais sobre a homeopatia, cujas idéias foram defendidas pelo alemão Samuel Hahnemann (1755-1843) há centenas de anos.

A conduta preconizada pela homeopatia visando a tratar pacientes com soluções de princípios ativos (“remédios”) extremamente diluídas, sempre foi ridicularizada pelos cientistas. Em alguns casos, essas diluições são tão grandes que se torna impossível estar presente nessa água até mesmo uma molécula desse princípio ativo. Os críticos alegavam, então, que os remédios homeopáticos eram água pura e funcionavam somente como um placebo.

Para explicar tal fato, Hahnemann afirmava que a água era capaz de guardar a memória daquilo que havia solubilizado. Ele criou, então, a expressão “Memória da água”.

Recentemente, um trabalho experimental feito pelo químico suíço Louis Rey (Physica A, no prelo) mostrou, através da termoluminescência, que os remédios homeopáticos poderiam ser diferentes da água pura, uma polêmica que se arrastava há séculos. Esse artigo ganhou tanto destaque na literatura, que foi citado até na prestigiosa revista britânica “New Scientist” (5). Foi, também, aplaudido pelos homeopatas de todo o mundo, pois ele poderia dar uma explicação natural para a chamada “memória da água”.

Além disso, em trabalhos recentes, vários autores (6,7) têm mostrado que a diluição sucessiva de certas substâncias em água aumenta o tamanho dessas substâncias, pois elas formariam agregados. Embora a formação desses agregados, também chamados “super-moléculas”, ainda não tenha sido explicada, já foi aventada a hipótese de que isso decorra da interação da substância com a própria molécula da água. Cogita-se até, que poderiam ser essas super-moléculas as responsáveis pelos efeitos terapêuticos dos remédios homeopáticos (7).

A possibilidade de existir uma segunda estrutura para a água está também sendo defendida por alguns pesquisadores (4,6,7). Nessa segunda estrutura, as próprias moléculas de água seriam capazes de se unir entre si através dos seus átomos de hidrogênio formando agregados (ou *clusters*, em inglês).

Fazer pesquisa é uma atividade que requer grandes verbas. Por isso, ela é geralmente feita nas Universidades e nos Institutos de Pesquisa. Nesse caso, o pesquisador pode pleitear uma verba a várias agências de Fomento de Pesquisa para financiar a execução do seu Projeto.

Além de possuir um bom currículo e de saber redigir bem um Projeto, dois fatos importantes podem ajudar, atualmente, um pesquisador interessado nesse assunto a obter a tão sonhada verba para o suporte financeiro do seu estudo experimental:

1. importância atual dos estudos sobre a água;
2. interesse mundial crescente em avaliar cientificamente fatos relacionados com o espiritualismo. Recentemente, foi criada até uma divisão especializada nesse assunto no Instituto de Saúde Americano (NIH – National Institute of Health) para julgar o mérito do Projeto e, se ele existir, liberar verbas específicas para financiá-lo.

Sabe-se que a descoberta de fatos novos costuma gerar muita polêmica e desconfiança nas comunidades científicas. Esse foi o caso que Beneviste (8), um famoso imunologista francês, enfrentou quando publicou em 1988 um trabalho na revista “Nature” mostrando evidências da memória da água. O autor foi então acusado, em um outro artigo da própria revista, de estar fazendo pseudo-ciência. Disso resultou o cancelamento das verbas que Beneviste tinha para financiar suas pesquisas, uma

verdadeira catástrofe para qualquer pesquisador. Finalmente, em 2001, a reputação de Beneviste foi novamente reconhecida pelo seus pares, e seu artigo polêmico considerado como tendo sido feito com o necessário rigor científico.

Mas, mesmo correndo tal risco um cientista deve lutar sempre pela verdade das suas descobertas, por mais estranhas que elas possam parecer. É assim que a verdade surge e a ciência evolui.

E, é uma luta desse tipo que, possivelmente, o cientista que um dia se decida a estudar o mecanismo de ação da água fluidificada terá que enfrentar. Mas, com toda certeza, isso valerá a pena.

Bibliografia

[1] Preparo da água fluidificada no lar. In: *Prática do Racionalismo Cristão*, p. 52 (1989).

[2] Água fluídica. In: *Comunicações e Cartas Doutrinárias: O Espiritismo Racional e Científico Cristão através de 1933*, pp. 100-101 (1934).

[3] Luiz de Souza- Irradiações. In: *A Felicidade Existe*, pp. 311-319 (1963).

[4] Pablo Nogueira. *Os Mistérios da Água*, Revista Galileu, Agosto de 2003, pp. 73-77.

[5] Lionel Milgrom. *Icy claim that water has memory*. New Scientist, 11 June 2003.

[6] M. F. Chaplin. *Fibre and water binding*. Proceedings of the Nutrition Society 62, pp. 223-227 (2003).

[7] Andy Coghlan. *Bizarre chemical discovery gives homeopathic hint*. New Scientist, 7 November 2001.

[8] E. Davenas, F. Beauvais, J. Arnara, M. Oberbaum, B. Robinzon, A. Miadonna, B. Tedeschi, P. Pomeranz, P. Fortner, P. Selon, J. Sainte-Laudy, B. Poitevin & J. Beneviste (1988) *Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE*. Nature, 333 (6176), pp. 816-818 (1988).

2. A captação do pensamento dos espíritos pelos médiuns

(...) *Como agem os espíritos sobre os médiuns para externarem seus desejos e opiniões? Utilizam-se de alguns órgãos dos médiuns, da mesma maneira que alguns órgãos do aparelho rádio-receptor são utilizados para tornar audíveis as vibrações contidas no disco posto na vitrola (...)*. (Felino Alves de Jesus. A Ação dos Espíritos, do livro "Trajetória Evolutiva", pp. 217-221, 1983).

Mas, afinal quais seriam os órgãos utilizados pelos médiuns para captar os desejos e opiniões dos espíritos? Essa pergunta não é respondida de uma forma direta em nenhum dos livros racionalistas cristãos.

Nas várias obras racionalistas cristãs, ao se falar de mediunidade, a maior preocupação é tanto em descrever os diferentes tipos desse fenômeno como, também, em chamar a atenção ao perigo que ele pode representar para aqueles que exercem a mediunidade fora das correntes racionalistas. Como esses livros são lidos por um grupo heterogêneo de pessoas, o assunto é descrito sem muitos detalhes, para que assim ele possa ser entendido por todos, inclusive por aqueles menos intelectualizados.

Procurar uma possível resposta à essa pergunta é o tema que queremos desdobrar aqui, usando-se para isso fatos científicos já descritos na literatura internacional.

A mediunidade intuitiva está intimamente ligada à estrutura do embrionário órgão telepático, que é um reflexo da sensibilidade psíquica cujo desenvolvimento se irá, a seu tempo, denunciando. Conseqüentemente, a mediunidade intuitiva, a de incorporação e as funções rudimentares do incipiente órgão telepático perfazem, em ações coordenadas e complementares, uma soma de três predicados espirituais cujo desenvolvimento, quando sob rigoroso controle, oferece os mais perfeitos resultados na captação de pensamentos de espíritos desencarnados ou não. (A Mediunidade, do livro "Racionalismo Cristão", 42ª edição, pp. 220-221, 2003.)

De acordo com o parágrafo acima, existe uma correlação entre a mediunidade, tanto a intuitiva como a de incorporação, com as funções rudimentares de um órgão telepático que é ainda incipiente.

Mas, afinal que "órgão telepático" será esse e onde ele estaria localizado?

Como a grande sensibilidade da faculdade mediúnica tem íntima ligação com o sistema nervoso [1], esse órgão telepático está, muito provavelmente, localizado no cérebro ou seja, no sistema nervoso central.

Quando em 1729 o astrônomo De Mairan (1675-1774) afirmou que os seres vivos tinham ciclos definidos pelo ambiente, a Academia de Ciências de Paris riu sarcasticamente de suas idéias. Atualmente, sabe-se que a grande maioria dos fenômenos biológicos se repetem obedecendo uma certa periodicidade ou seja, eles são produzidos ciclicamente. O mais evidente desses ciclos é o de "atividade e repouso" (dia/noite) que é sincronizado pela rotação da Terra. Eles são chamados *ciclos circadianos* – do latim, "em torno de um dia" pois, se repetem com intervalo de 20 a 28 horas. É sabido, também, que a maioria dos seres vivos, inclusive o homem, possui mecanismos internos que marcam o tempo, os chamados *relógios biológicos*. Relógios são mecanismos geradores de ciclos e seu produto final, aquele que podemos observar, são os *ritmos biológicos* [2].

Esse assunto é estudado pela *Cronobiologia*, um ramo da neurociência que foi criado e reconhecido oficialmente somente em 1956 [3]. Hoje em dia, a neurociência tem desenvolvido muitos métodos para estudar os ritmos e relógios biológicos procurando investigar *como, quando e porquê* nosso cérebro é modulado por ciclos naturais [4, 5].

O sistema circadiano é formado por um conjunto de estruturas que se encontram profundamente localizadas no interior do cérebro. Nos mamíferos, os relógios controladores desse sistema são os núcleos *supra-quiasmáticos* localizados no hipotálamo bem atrás do cruzamento (ou quiasma) dos nervos ópticos e a *glândula pineal*.

A pineal, uma pequena cunha avermelhada do tamanho de um grão de ervilha enterrada profundamente no centro do cérebro, até 1950 era considerada pelos cientistas somente como um órgão residual e sem funções importantes.

René Descartes (1596-1650), filósofo, místico e fundador da matemática moderna, afirmava ser a pineal a "sede da alma racional" [6]. Existe uma farta literatura sobre a glândula pineal editada pelo kardecismo e por várias seitas esotéricas. Neste artigo, não pretendemos considerar esse tipo de literatura, embora nela sejam descritos alguns fatos curiosos, mas de procedência duvidosa.

O estudo científico sistemático da pineal teve seu início somente no final dos anos 50. Em 1958, Aaron Lerner e seu grupo extraíram da pineal um hormônio, fato esse que a caracterizava como uma glândula endócrina. Lerner chamou esse hormônio de *melatonina*. Mas, a importância da glândula pineal cresceu muito a partir de 1959 quando Julius Axelrod, o grande cientista e ganhador do Prêmio Nobel, começou a estudar e a esclarecer algumas das funções dessa glândula [7, 8, 9].

A pineal trabalha em estreita sintonia com o hipotálamo controlando vários fenômenos fisiológicos como sede, fome, sono, impulso sexual, os biorritmos e, até mesmo, o relógio biológico do envelhecimento [10].

Inicialmente, a pineal era um olho e seu nicho era um orifício escavado no osso parietal direito. Ela não estava sozinha – seu companheiro fotorreceptor existe, ainda hoje, debaixo da pele que cobre o dorso do crânio de alguns animais. Ele é o órgão parapineal, ou terceiro olho dos anfíbios e répteis contemporâneos. Já a pineal se introduziu profundamente no crânio e alojou-se no teto do terceiro ventrículo [11].

A pineal dos mamíferos recebe através de um nervo que se origina na retina, informações sobre as condições de luz ou escuridão que predominam em um dado ambiente. Portanto, a pineal nos mamíferos também conserva sua função ancestral de fotorreceptora capturando e processando energia luminosa.

Ao cair da tarde, a pineal inicia a secreção de melatonina lançando-a na corrente sanguínea. Nas 24 horas do dia, essa secreção atinge um máximo durante a fase de escuridão e um mínimo no ápice de luz. Por isso, costuma-se dizer que a melatonina é o *hormônio da escuridão*.

Além de ser um transdutor fotoneuroendócrino, a pineal é capaz também de computar intervalos de tempo. Portanto, esta glândula é tanto um relógio como um calendário.

A origem embrionária da pineal é muito semelhante à dos olhos laterais, pois, as duas estruturas se desenvolvem a partir de uma evaginação diencefálica. Pode-se dizer assim que, tanto por sua história evolutiva e oncogênica como por sua estrutura e funções, a pineal parece ser o *terceiro olho* dos mamíferos [12].

O Racionalismo Cristão sempre enfatizou a necessidade de o ser humano ser disciplinado no seu modo de viver. A própria Doutrina é regida por várias normas, onde os horários devem ser obedecidos rigidamente.

Como a mediunidade intuitiva é comum a todos os seres humanos, é muito provável que as normas disciplinares preconizadas pelo Racionalismo Cristão tenham como objetivo a melhor captação pelos discípulos da Doutrina das boas intuições enviadas pelo Astral Superior, pois, disciplinando o seu modo de viver, a pineal dessas

criaturas ficaria mais sensível e sintonizada. Ou seja, ter disciplina nos horários significaria entrar em sintonia com os órgãos do complexo pineal.

No caso dos médiuns, por serem dotados também de mediunidade incorporativa e, muitas vezes, até de vidência, essas recomendações são mais enfáticas ainda: "Para que possam cumprir adequadamente suas funções, os instrumentos mediúnicos do Racionalismo Cristão devem levar uma vida rigorosamente disciplinada, habituando-se a ter horas para tudo" [13].

A palavra *telepatia* significa a transmissão ou comunicação extra-sensorial de pensamentos e sensações, à distância, entre duas ou mais pessoas [14]. A comunicação entre os espíritos e o médium é feita através do pensamento, portanto, por telepatia. No ser humano, o desenvolvimento pleno da glândula pineal ainda não se completou e deverá ocorrer no curso da evolução [15]. Estes fatos justificariam, portanto, a frase "incipiente órgão telepático" que é mencionada nos livros da Doutrina.

Nosso cérebro é um gerador de energia elétrica. Ela é gerada nos neurônios e caminha por uma tubulação especial – o axônio dos nervos. Os pensamentos produzem vibrações magnéticas [16]. Portanto, é bem provável que os pensamentos gerem no cérebro radiações eletromagnéticas. O sistema circadiano responde à exposição de campos eletromagnéticos que afetam a produção de melatonina (o hormônio da escuridão) pela pineal dos mamíferos [17], pois, ela tem uma sensibilidade *sui generis* a radiações eletromagnéticas [18]. Os Espíritos Superiores exercem maior ação sobre a Terra à noite [19]. As comunicações dadas pelos Espíritos Superiores através dos médiuns no Racionalismo Cristão, ocorrem no período noturno e na semi-obscuridade.

Todos estes fatos descritos acima reforçam muito a hipótese de ser essa glândula (ou o complexo de estruturas cerebrais da qual ela faz parte), o possível órgão(s) do médium responsável pela captação de pensamentos dos espíritos.

O provável envolvimento da pineal em mediunidade ainda é, no momento, somente uma hipótese. E, para que ela seja validada pela ciência convencional, deverá ser provada experimentalmente através de metodologia adequada. E isso certamente será providenciado, em tempo oportuno, pela captação de intuições do Astral Superior por cientistas racionalistas cristãos.]

Com a expansão crescente do Racionalismo Cristão pelo Mundo e a intensificação dos estudos que têm sido feitos atualmente sobre a glândula pineal, cronobiologia e biomagnetismo, essa prova experimental exigida pela ciência convencional será certamente fornecida num futuro não muito distante. Isso é somente uma questão de tempo.

Bibliografia

- [1] A Mediunidade. In: *Racionalismo Cristão*, 42^a edição, 2003, pp. 217-224.
- [2] Wright, K. (2002) Os tempos da nossa Vida. *Scientific American Brasil*. 5: 70-77.
- [3] Marques, N. & Menna-Barreto, L. In: *Cronobiologia: Princípios e Aplicações*, pp. 125-145, 1997.
- [4] Reichlin, S. (1983) *Neuroendocrinology: Pineal Gland and Circumventricular organs*. In: Williams Textbook of Endocrinology, pp. 492-553.

- [5] Turner, C.D. (1971) *Neuroendocrinology*. In: Turner General Endocrinology, pp. 328-413.
- [6] Loklorst, G.J.C. & Kaitaro, K.K. (2001) The originality of Descartes' theory about the pineal gland. *Journal for the History of the Neuroscience*, 10: 6-18.
- [7] The Julius Axelrod Papers (1959-1974). In: *The pineal Gland and the Melatonin Hypothesis*, pp 50-67.
- [8] Brownstein, M. & Axerold, J. (1974) Pineal Gland: 24 Hour Rhythm in Norepinephrine Turnover. *Science*, April, pp. 163-165.
- [9] Axerold, J. (1974) Pineal Gland: A Neurochemical Transducer. *Science*, 28:1321-1328.
- [10] Reiter, R.J (1995) The pineal gland and melatonin in relation to aging: a summary of the theories and of the data. *Experimental Gerontology*, 30: 199-212.
- [11] Segoviano, A.J.G. e Rodriguez, R.C. (1997). A pineal e seus efeitos sobre o sistema imunológico. *La Academia*, 7: 35-43.
- [12] Eakin, R.E. (1973) In: *The third Eye*. (University of California Press).
- [13] Mediunidade e Médiuns. In: *Prática do Racionalismo Cristão*, 12^a edição, pp. 73-89, 1989.
- [14] Aurélio Buarque de Holanda. In: *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, 2^a edição revisada e ampliada, 1986.
- [15] Elden, C.A. (1989) Pineal: Still too Much To Learn. *Chemistry*, May, pp. 22-25.
- [16] Luiz de Souza, As Irradiações. In: *A Felicidade Existe*, pp. 311-319, 1963.
- [17] Tripp, H.M.; Warman, G.R.; Arendt, J. (2003) Circularly polarised magnetic fields does not acutely suppress melatonin secretion from cultured Wistar rat pineal glands. *Bioelectromagnetics*, 24: 118-124.
- [18] Burk, D.H. Jr. (1990). The Basis of Bioelectricmagnetism. *Medical Acupuncture Journal*, 2: 57-63.
- [19] Cartas Doutrinárias. In: *Espiritismo Racional e Científico Cristão em 1933*, pp. 100-101.

3. O cultivo do bom humor

(...) *O bom humor abre caminho ao triunfo, já que desarma os pensamentos derrotistas e os receios infundados, afugentando o nervosismo.* (do livro *Racionalismo Cristão*)

Inicialmente, o Racionalismo Cristão era denominado *Espiritismo Racional e Científico Cristão*. Por definir melhor a Doutrina, esse antigo nome sempre nos pareceu mais adequado, pois ele deixa explícito que o Racionalismo Cristão é uma filosofia *Espírita* que é *Racional* e *Científica*. É, também, uma filosofia cristã, pois essa foi a Doutrina que Jesus, o Cristo, tentou implantar no mundo Terra.

A palavra “racional” é usada aqui como um adjetivo e significa “que usa a razão, que raciocina, que se deduz pela razão” [1]. Usar o raciocínio e fazer deduções pela razão é o princípio fundamental da ciência. Portanto, a filosofia espírita do Racionalismo Cristão tem estreitas ligações com a ciência.

Em publicações recentes [2,3], procuramos desdobrar alguns ensinamentos do Racionalismo Cristão levantando hipóteses apoiadas na ciência convencional que pudessem explicá-los de um modo racional e científico.

O assunto que vamos abordar hoje é um tema encontrado em várias obras da Doutrina sendo, também, freqüentemente tratado em comunicações do Astral Superior. Estamos nos referindo ao cultivo do bom humor, da alegria de viver, do otimismo e da serenidade com que devemos enfrentar os reveses da vida [4,5,6]. Vejamos, então, como esses ensinamentos da nossa Doutrina encontram apoio na ciência convencional.

Um dos fatores mais importantes na doença e na saúde são as defesas naturais do corpo humano. A estrutura encarregada dessa defesa é o chamado *sistema imunológico* [7]. De maneira bastante simplificada, o sistema imunológico é composto de vários tipos de células cuja função principal é atacar e destruir substâncias estranhas ao organismo. Sempre que observamos pus em uma ferida, estamos vendo o sistema imunológico em ação. O pus nada mais é do que uma massa de glóbulos brancos – um componente importante do sistema imunológico – que correram para o local do ferimento para isolar ou combater a infecção.

Os estudos pioneiros sobre estresse foram feitos, já na década de 20, por Hans Selye [8], um endocrinologista e diretor do Instituto de Medicina Experimental e Cirurgia da Universidade de Montreal. Esse autor mostrou que existe uma ligação evidente entre o estresse e a doença. Essa ligação é tão forte que se faz possível predizer a doença tomando como base o estresse sofrido pelas pessoas, na sua vida cotidiana. Esses estudos foram confirmados por pesquisas realizadas, tanto em animais de laboratório como na espécie humana, e começaram a revelar, também, o processo fisiológico por meio do qual as respostas emocionais ao estresse podem criar susceptibilidade à doença. Basicamente, foi demonstrado por vários pesquisadores que os efeitos do estresse emocional podem inibir, parcial ou totalmente, a atividade do sistema imunológico deixando, assim, o organismo à mercê de várias doenças [9,10].

Demorou muito para que a comunidade médica passasse a aceitar as idéias de Selye e a admitir os princípios da chamada *Medicina Psicossomática*. Essa demora deve-se, em parte, à orientação dos médicos clínicos seguidores da seguinte norma: *problemas físicos são produzidos por causas físicas e devem ser tratados através de intervenção física*.

Na realidade, o que estava faltando para tornar essas idéias mais aceitáveis pela comunidade médica eram pesquisas que identificassem um mecanismo fisiológico específico pelo qual os estados emocionais contribuíssem para o aparecimento de doenças.

Ultimamente, este mecanismo de inibição parcial ou total (nesse último caso, ela é chamada “supressão”) do sistema imunológico pelo estresse tem sido muito estudado e está começando a ser elucidado.

A sobrevivência nas sociedades primitivas dependia da identificação imediata de um perigo e uma escolha rápida entre lutar e fugir, deveria ser feita. No entanto, a vida moderna obriga-nos, com muita freqüência, a inibir nossas respostas de fuga-ou-luta,

por serem elas poucos aceitáveis socialmente. Nosso corpo foi planejado de forma que os momentos de estresse, seguidos por uma reação física do tipo lutar ou fugir, causem poucos danos. No entanto, quando a resposta fisiológica ao estresse não é descarregada – por causa das conseqüências sociais da “luta” ou “fuga” – o estresse não é liberado e se torna crônico.

O estresse crônico produz, muito freqüentemente, desequilíbrios hormonais e essas disfunções hormonais podem desencadear doenças. A pressão arterial, por exemplo, é regulada por hormônios e uma criatura pode ficar hipertensa devido ao estresse crônico.

Todos nós produzimos, ocasionalmente, células no corpo que são anormais e capazes de gerar câncer. Em geral, o sistema imunológico vigia de perto o aparecimento dessas células e as destrói [10]. Agentes externos, radiação, herança genética e alimentação são quatro fatores que desempenham um papel etiológico importante no aparecimento do câncer. As células anormais geradoras de câncer podem ter surgido naturalmente ou pela ação deletéria de um desses fatores etiológicos citados acima. Mas, resta saber por que nosso sistema imunológico se descuidou dessa vez e permitiu que essas células se reproduzissem transformando-se em um tumor maligno. Existem várias pistas mostrando que, no caso do câncer o sistema imunológico sofre uma exclusão, ou seja, ele é totalmente inibido.

Alem da descoberta de Selye, mostrando a supressão do sistema imunológico pelo estresse crônico, outros estudos sugeriram também o envolvimento de fatores mentais nessa supressão. Eles foram realizados por Humphrey e colaboradores no Conselho de Pesquisas Médicas da Grã-Bretanha [11]. Esses autores revelaram que a imunidade do corpo contra a tuberculose poderia ser profundamente afetada com o uso da sugestão hipnótica demonstrando, portanto, de maneira clara, a influência do estresse mental e emocional nas defesas do corpo. E, por fim, o Dr George Solomon, da Universidade Estadual da Califórnia [12,13] descobriu que incisões feitas no hipotálamo – uma parte do cérebro profundamente envolvida em produção hormonal e considerada, também, a mais diretamente associada às emoções – levam a uma supressão do sistema imunológico.

A saúde depende dos nossos pensamentos e da atitude que temos para enfrentar a vida [5]. Pensamentos elevados, alegria de viver e bom humor são verdadeiros tônicos para nosso organismo e antídotos muito eficientes no combate ao estresse.

Se o funcionamento pleno do sistema imunológico é importante na prevenção de doenças, mais importante ainda é saber mantê-lo alerta e hígido quando estamos doente. Esse assunto foi tema de uma Comunicação dada recentemente por Augusto Gomes da Silva, Presidente Astral do Filiado de Campinas (SP): [...] *Nem sempre o corpo físico se mantém saudável. Porém, se no comando desse corpo físico estiver um espírito forte, esse corpo físico perde a sua fragilidade porque sabe lutar e vencer uma doença séria quando ela aparece. É muito importante encarar um revés com muita serenidade, muita calma e muito bom humor, se possível for. De nada adianta lamúrias, de nada adianta o espírito de derrota. Muito pelo contrário, [é necessário] procurar levar uma vida normal, procurar se alimentar adequadamente e ter pensamentos elevados.*

Vejam, agora, como a ciência demonstra experimentalmente esse outro aspecto do mesmo assunto.

Estudos experimentais desse tipo têm sido feitos basicamente por psicólogos [14,15,16]. Esses profissionais usam como ferramenta para estudá-lo as chamadas *profecias auto-elaboradas*. Segundo esses cientistas, quando esperamos que algo aconteça agimos de uma forma tal para que isso venha realmente a acontecer. Ou seja, se um paciente espera melhorar, com certeza tomará seus remédios e seguirá o regime prescrito pelo médico aumentando, desta forma, as suas possibilidades de recuperação. Se ele, pelo contrário, acha que vai morrer, acredita que não vale a pena seguir as recomendações do seu médico e acabará sucumbindo. Este exemplo ilustra uma das características básicas de uma profecia auto-elaborada – o chamado *círculo de reforço*: uma expectativa de sucesso, com frequência leva ao sucesso fornecendo, assim, a prova que a expectativa original estava correta. Por outro lado, uma expectativa de fracasso conduzirá, em geral, a um resultado negativo, validando, portanto, a expectativa negativa original.

Em resumo, nesses estudos psicológicos é usada a auto-sugestão, ou seja, o poder do pensamento posto em ação pela força de vontade. O pensamento é a mais importante faculdade espiritual do homem [17,18]. O livro básico da Doutrina racionalista cristã dedica um capítulo inteiro ao pensamento [19], e dele retiramos as frases que se seguem: *Ele é vibração do espírito, poder espiritual (...). Pensar é raciocinar. É criar imagens, conceber idéias (...). O espírito imprime ao pensamento a própria força de que é dotado (...) e, esta força, tem como medida o grau de evolução do espírito.*

No mesmo capítulo do livro mencionado acima consta, ainda, o seguinte parágrafo: *A história da medicina registra inumeráveis casos de doenças graves cujas curas, por muitos consideradas milagrosas, apenas se deveram à reação espiritual dos próprios enfermos e à atração que souberam exercer das Forças Superiores.*

Portanto, mais uma vez os ensinamentos da nossa Doutrina encontram na ciência um apoio absoluto e total, pois somos nós por meio do pensamento e da força de vontade [20] que temos o poder de dirigir nosso sistema imunológico. E, por decisão nossa, ele poderá ser direcionado tanto para a cura como para a evolução negativa de uma doença.

Bibliografia

[1] Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, 2ª edição revista e ampliada, 1986.

[2] Glaci Ribeiro da Silva. Tentando decifrar os segredos da água fluidificada. *Gazeta Racionalista*, setembro de 2003 (V. cap. 1, deste livro).

[3] Glaci Ribeiro da Silva. Tentando decifrar os segredos da captação pelos médiuns do pensamento dos espíritos. *Gazeta Racionalista*, outubro de 2003 (Ver cap. 2, deste livro).

[4] O Bom Humor. *Racionalismo Cristão*, 36ª ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 165-166, 1986.

[5] Caruso Samel. A Atitude. *Reflexões sobre os sentimentos*, 1ª ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 46-50, 2001.

[6] Fernando Faria. Reveses. *Para quando os reveses chegarem*, 1ª ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 57-66, 2000.

- [7] Jan Klein. *Regulation of the immune response*. In: Immunology, Boston: Blackwell Scientific Publications, pp 387- 391,1990.
- [8] Selye ,H. *The stress of life*, New York: McGraw-Hill, 1956.
- [9] Bathrop, R. W. (1977) Depressed lymphocyte function after bereavement. *Lancet*, April 16, pp. 834-836.
- [10] Southam, C. M. (1960) Relationships of immunology to cancer: a review. *Cancer Research* 20: 271-289.
- [11] Humphrey, J. H. (1977) Cited in review of L. L. LeShan's book by P. B. Medawar, *New York Review of Books*, June 9, 24.
- [12] Solomon, G. F. (1969) Emotions, stress, the central nervous system, and immunity. *Annals of the Academy of Sciences* 164, pp. 335-343.
- [13] Solomon, G. F.; Amkraut, A. A. & Kasper, P. (1974) Immunity, emotions and stress. *Annals of Clinical Research* 6, pp. 313-322.
- [14] Rosenthal, R. & Rosnov, R. L. (Eds.) *The volunteer subject*. In: Artifact in Behavioral Research, New York: Academic Press, 1969.
- [15] Simonton, O. C. & Simonton, S. (1975) Belief systems and management of the emotional aspects of malignancy. *Journal of Transpersonal Psychology* 7, pp. 29-47.
- [16] Weinstock, C. (1977) Psychodynamics of cancer regression. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis* 5, pp. 285-286.
- [17] Força do Pensamento. *A vida fora da matéria*, 21^a ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 39-41, 1996.
- [18] Caruso Samel. O Pensamento. *Reflexões sobre os sentimentos*, 1^a ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 310-314, 2001.
- [19] O Pensamento. *Racionalismo Cristão*, 36^a ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 119-124, 1986.
- [20] Luiz de Souza. A Força de Vontade. *Ao encontro de uma nova era*, 4^a ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 91-97, 1977.

4. Um estreito limite separa a depressão da obsessão

A obsessão é um dos males de que mais sofre a humanidade. [...] a culpa da obsessão cabe, em grande parte, às próprias vítimas, por haverem, quando sãs, alimentado os pensamentos com que formaram as correntes de atração em que se apoiaram os obsessores. [do livro Racionalismo Cristão]

Nessas últimas décadas, a ciência tem evoluído bastante, embora ela continue sendo basicamente *materialista*. E é por não reconhecer a existência da *vida fora da matéria* que sua evolução tem sido menor do que na realidade poderia ser.

O chamado *Transtorno Obsessivo-Compulsivo* [também conhecido pela sigla TOC] é uma das doenças mentais que mais tem desafiado a ciência que, ultimamente,

tem dedicado à ela muitas investigações [1,2,3]. Porém, se analisarmos esse distúrbio pela ótica racionalista cristã é fácil verificar que o doente portador desse distúrbio é, na realidade, um obsedado.

Na descrição dessa patologia, pode-se observar muitas das características descritas no livro básico da Doutrina, capítulo sobre *Obsessão* [4], cuja sintomatologia os discípulos do Racionalismo Cristão conhecem muito bem. A ciência convencional detecta os sintomas obsessivos e compulsivos [ou incontroláveis] presentes nessa doença mental, mas não os sabe explicar adequadamente, recomendando que, para controlá-los, o doente faça uso de certos medicamentos e se submeta a uma Psicoterapia Cognitiva-Comportamental [2].

Esse grupo de pacientes apresenta uma *depressão* muito intensa e, um alto índice de suicídios. Neles observa-se também um certo grau de *ansiedade* [1].

Historicamente, a moderna medicina tem assumido como missão a cura dos *Sintomas da doença* ignorando o *doente* ou seja, aquele que convive com a doença. E esse comportamento é reforçado por um modelo médico que afasta inteiramente a hipótese de que a mente influencia o corpo de forma considerável.

Em 1974, o psicólogo Robert Ader [5] descobriu que o sistema imunológico, tal como o cérebro, era capaz de *aprender*. Essa constatação causou um grande impacto na comunidade científica porque, até então, se acreditava que somente o cérebro tinha essa capacidade. Seguindo as idéias de Ader, outras investigações foram feitas resultando na descoberta de miríades de formas de comunicação entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico.

A presença dessas rotas biológicas [6] ligando o cérebro e o sistema imunológico mostra a existência de uma interligação muito íntima entre a *mente*, a *emoção* e o *corpo*. Esse estudo é feito pela *Psiconeuroimunologia*, uma disciplina da moderna Neurologia que atualmente tem estado em grande evidência. A própria denominação dessa disciplina é um reconhecimento das ligações *psico*, de mente; *neuro*, do sistema neuroendócrino (que inclui o sistema nervoso e o sistema hormonal); e *imunologia*, do sistema imunológico.

Recentemente, investigadores dessa área puderam compreender mais sobre o papel que o estresse representa na *ansiedade* e na *depressão* [7]. Descrevemos, abaixo, as conclusões a que esses investigadores chegaram. Porém, por achar oportuno, acrescentamos nessas conclusões algumas observações à respeito de obsessão. Estas observações aparecem nessas conclusões entre parênteses e em itálico.

Nosso corpo está em equilíbrio homeostático quando vários indicadores fisiológicos – como temperatura, nível de glicose, frequência cardíaca, e outros – estão o mais próximo possível do “ideal”. Um agente estressor é qualquer coisa capaz de tirar o corpo dessa homeostase e a resposta ao estresse é uma série de adaptações fisiológicas que culminam com o restabelecimento do equilíbrio.

Essa resposta inclui, principalmente, a secreção pelas glândulas supra-renais de dois tipos de hormônios: a *adrenalina* e os *glicocorticóides*. Estes dois hormônios preparam o organismo para enfrentar um perigo iminente (“luta ou fuga”) mobilizando energia para os músculos, aumentando o tônus cardiovascular para que o oxigênio possa ser transportado mais rapidamente pela corrente sanguínea e, inativando funções não essenciais para aquele momento.

Essa resposta ao estresse pode também ser mobilizada por mera antecipação. Assim, quando alguém imagina erroneamente (*possível intuição dada por um obsessor*) que uma ameaça à sua homeostase está para acontecer ele poderá entrar no chamado *estresse psicológico (possível detonador da obsessão)*.

Os trabalhos pioneiros sobre estresse psicológico foram feitos já nas décadas de 50 e 60 do século passado [8]. Descobriu-se, então, que esse estresse era exacerbado se não houvesse uma saída para a frustração, um sentido de controle dando a impressão de que algo melhor poderia ocorrer. Assim, é bem menos provável que um rato venha a desenvolver uma úlcera em resposta a uma série de choques elétricos se ele puder roer um pedaço de madeira inteiro, porque ele tem uma saída para sua frustração. Da mesma forma, uma pessoa se tornará menos hipertensa quando exposta a um barulho alto e desagradável, se ela acreditar que pode pressionar um botão, a qualquer momento, para diminuir o volume, pois assim ela terá um sentido de controle da situação.

Suponhamos, porém, que não existam essas facilidades e que o estresse seja *crônico*. As ameaças repetitivas vão exigir dessa pessoa uma vigilância constante levando-a a concluir que precisa se manter sempre em guarda (*presença constante do obsessor*), mesmo na ausência do estresse. É dessa forma que a *ansiedade* se instala. Uma outra alternativa é que a pessoa não consiga superar o estresse crônico por sentir-se incapaz, mesmo em circunstâncias que ela poderia, na realidade, dominar (*o obsessor tem o controle total do espírito daquela criatura*). Nesse caso, a *depressão* tomou conta dela.

A ansiedade parece causar um massacre no sistema límbico, a região do cérebro que controla as emoções. A região primariamente afetada é a *amígdala cerebral*, uma estrutura envolvida na percepção e na resposta a estímulos que evocam *medo*. É interessante notar que a amígdala é também o *centro da agressão*, salientando o fato de que a agressão pode ter suas raízes no medo – uma observação que pode explicar, por exemplo, o comportamento, geralmente muito agressivo dos portadores de complexo de inferioridade, pois, neles é o medo que predomina.

Contrastando com a ansiedade, sentida como uma hiperatividade desesperada, a depressão é caracterizada por sentimento de desamparo, desespero, sensação de estar exausto (lentidão psicomotora) e perda da percepção do prazer de viver. Conseqüentemente, a depressão tem uma biologia diferente; a liberação crônica de hormônios glicocorticóides induzida pelo estresse contínuo reduz o nível de *noradrenalina* em uma outra região do cérebro – o *Locus Coeruleus* – provocando então a *lentidão psicomotora*. O estresse produz, também, depressão agindo nos caminhos cerebrais do *humor* e do *prazer*. Nesse caso, existe uma secreção diminuída de dois hormônios: a *serotonina* e a *dopamina*; a primeira é importante na regulação do humor e dos ciclos de sono e, a segunda é a moeda principal do caminho do prazer.

Em resumo, enquanto na ansiedade há uma verdadeira enxurrada de sinais excitatórios de luta ou fuga, a depressão se caracteriza pela apatia, pelo torpor e pela falta de vontade de viver (*ideias de suicídio são intuídas pelo obsessor*).

É interessante observar que medicamentos anti-depressivos capazes de aumentar os níveis de serotonina no espaço existente entre um neurônio e o outro (a chamada sinapse nervosa) são capazes de reduzir os sintomas obsessivos-compulsivos sugerindo, assim, que a depressão é o pano de fundo do transtorno obsessivo-compulsivo.

É importante não confundir essas duas patologias mentais com episódios eventuais de ansiedade e depressão que qualquer pessoa está sujeita a ter. Assim, é perfeitamente normal haver ansiedade quando alguém se confronta com uma situação nova e desconhecida, por exemplo: assumir um novo emprego, prestar um exame vestibular, defender uma Tese, etc. Da mesma forma, uma pessoa pode ter uma depressão devido à morte de um ente querido ou ao fim de um relacionamento, por exemplo.

Existe um *limite muito estreito* separando a ansiedade e a depressão consideradas normais daquelas que são patológicas. Esses dois eventos, mesmo quando normais, provocam estresse. E, conforme já explicamos anteriormente [9], o estresse inibe o sistema imunológico, sendo que, no estresse contínuo, esse sistema chega a ser suprimido deixando assim o organismo totalmente sem defesa. Portanto, mesmo sendo esses fenômenos decorrentes de uma reação normal *eles devem durar o menor tempo possível* para evitar a cronificação do estresse. Para isso, é importante que a pessoa use o poder do pensamento posto em ação pela sua força de vontade. Essas são as duas armas mais poderosas de que todos dispomos para evitar a obsessão.

O livro básico da Doutrina racionalista cristã dedica um capítulo inteiro à obsessão [4] e dele retiramos as frases abaixo:

Só os esclarecidos que têm consciência do valor dessas poderosas forças, que se chamam vontade e pensamento, são capazes de manter à distância os obsessores.

[...] Quantas vezes a simples partida de um ente querido para o além – coisa tão natural na vida – conduz ao inconformismo, à aflição e ao desespero!

[...] O melhor procedimento dos que ficam para com os que partem é elevar o pensamento às Forças Superiores com firmeza e convicção, envolvendo-os na ternura da irradiação amiga para auxiliá-los a romper a camada atmosférica terrestre e a seguirem para os mundos a que pertencem.

Os obsessores, sempre que a afinidade for intensa, não se apartam da vítima, pelo prazer que têm de permanecer onde se sentem bem.

[...] o mau uso do livre-arbítrio, a vontade mal educada, a incontinência e desregramentos sexuais, o descontrole nos atos cotidianos, o nervosismo irrefreado, os desejos insuperáveis, a ambição desmedida e o temperamento voluntarioso [são] os caminhos que levam à obsessão.

Embora não haja ainda um consenso, ultimamente muitos cientistas têm investigado as idéias espiritualistas da filosofia budista. É esse o caso de Francisco Varela [10,11], um importante psiconeuroimunologista chileno que foi autor de vários livros sobre esse assunto. Ele viveu os últimos anos de sua vida na França (faleceu em maio de 2001) onde foi Professor da Escola Politécnica de Paris.

Com a rápida expansão mundial que o Racionalismo Cristão vem tendo nessas últimas décadas, é bem provável que, em médio prazo, seus ensinamentos espiritualistas sobre a vida fora da matéria possam vir a ser assimilados por outros cientistas beneficiando, assim, grande parte da Humanidade que é portadora de obsessão.

Bibliografia

- [1] Adams, R. D. & Victor, M. *Syndromes of Emotional [Affect and Mood] Disturbances*. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. 10th ed., 1984, pp. 136-145.
- [2] Cordioli, A. V. *As Prováveis Causas e o Tratamento do TOC*. In: Vencendo o Transtorno Obsessivo-Compulsivo. 1^a ed., Porto Alegre: Artmed, 2003, pp. 2-18.
- [3] Cordioli, A. V. *Psicofarmacoterapia do Transtorno Obsessivo-Compulsivo: Uma Revisão*. In: Vencendo o Transtorno Obsessivo-Compulsivo. 1^a ed., Porto Alegre: Artmed, 2003, pp. 125-180.
- [4] *A Obsessão*. In: Racionalismo Cristão, 36^a ed., Rio de Janeiro: Centro Redentor, pp. 194-202.
- [5] Ader, R. In: *Psychoneuroimmunology*. Robert Ader, David Felten and Nicolas Cohen eds., Philadelphia: Academic Press, 2001.
- [6] Reichlin, S. *Secretion of Immunomodulatory Mediators from the Brain*. In: *Psychoneuroimmunology*. Edited by Robert Ader, David L. Felten and Nicholas Cohen. Philadelphia: Academic Press, 2001, pp. 345-365.
- [7] Baldessarini, R. J. *Biomedical Aspects of Depression*. Washington DC: American Psychiatric Press, 1983.
- [8] Solomon, G. F. Emotions, stress, the central nervous system, and immunity. *Annals of the Academy of Sciences* 164: 335-343, 1969.
- [9] Glaci Ribeiro da Silva. *Bases científicas dos ensinamentos do Racionalismo Cristão sobre o cultivo do bom humor*. Gazeta Racionalista, novembro de 2003 (V. cap. 3, deste livro).
- [10] Francisco Varela. In: *The View From Within: First Person Approaches to the Study of Consciousness*. Edited by Francisco Varela and Jonathan Shear.
- [11] Varela, F. Neurophenomenology: a methodological remedy to the hard problem. *Journal of Consciousness Studies* 3: 16-40, 1996.

5. O culto ao corpo: um possível indutor de obsessão

(...) A obsessão pode apresentar-se de forma sutil, amena, periódica, permanente, branda ou violenta. (...) Seu perigo maior está precisamente em não ser percebida nos seus aspectos menos chocantes pelos que desconhecem as verdades espiritualistas que o Racionalismo Cristão difunde, principalmente na parte referente à vida fora da matéria. (...) Essas criaturas, mesmo quando não aparentam estar obsedadas, criam um clima profundamente danoso a si mesmas e aos membros das famílias ou pessoas com quem convivem, forçados uns e outros a participar do mesmo ambiente, sem possuírem os esclarecimentos capazes de minimizar os efeitos perniciosos da má assistência (do livro Racionalismo Cristão).

Praticar exercícios físicos é uma atividade muito saudável e até recomendada em livros da Doutrina. No entanto, o que temos observado atualmente é um exagero e uma fixação patológica em cultivar o próprio corpo, tornando-se isso o principal objetivo da

vida de muitas pessoas. No início, elas apresentam somente uma obsessão amena, porém, com o decorrer do tempo, elas poderão entrar num processo obsessivo mais sério, pois, como nos ensina o Racionalismo Cristão, (...) *os obsessores, sempre que a afinidade for intensa, não se apartam da vítima, pelo prazer que têm de permanecer onde se sentem bem* (do livro *Racionalismo Cristão*, capítulo *Obsessão*).

Pretendemos analisar neste artigo dois aspectos do chamado “culto ao corpo”: os *transtornos alimentares* e o *uso abusivo de remédios pelos cultuadores do corpo*. E, para ser mais didático, achamos melhor dividi-lo em duas partes, tratando na parte 1 dos transtornos alimentares e, na parte 2, do uso abusivo de remédios pelos cultuadores do corpo.

Transtornos alimentares

Os transtornos alimentares são doenças ligadas à área de *Saúde Mental*. Dois desses transtornos – a *anorexia nervosa* e a *bulimia* – têm, atualmente, atraído muito a atenção, tanto dos profissionais das diversas áreas de Saúde Pública como do público leigo e dos cientistas.

Existem dois tipos de distúrbios psiquiátricos que freqüentemente estão presentes em pacientes anoréticos e bulímicos - a *Depressão* e o *Transtorno Obsessivo Compulsivo*. Em um artigo recente publicado na Gazeta Racionalista, fizemos uma análise desses dois distúrbios mostrando a correlação que eles podem ter com a *obsessão*, fato esse que justifica o título que demos ao presente artigo.

Embora já no século 19 tenham sido descritos pela ciência médica oficial os primeiros casos de anorexia nervosa, somente em 1979 a bulimia foi realmente considerada como um verdadeiro transtorno alimentar.

Na realidade, esses transtornos alimentares sempre existiram, e com os mesmos sintomas. Conforme a época, variava, porém, a motivação ou a razão para que eles surgissem.

As religiões sempre influíram nos hábitos alimentares da humanidade. No início da era cristã, por jejuarem, várias santas chegaram mesmo a morrer de inanição. Na realidade, elas se comportavam como as anoréticas modernas, embora a motivação fosse a purificação do corpo em busca de Deus. Essa influência religiosa sobre nossa alimentação ainda não se extinguiu totalmente, pois, nos dias atuais, ainda existem grupos, como os católicos e os muçulmanos, que praticam jejum ou evitam determinados tipos de alimentos por motivos religiosos.

Por acreditar que induzir vômito poderia fazer bem ao corpo, ou apenas para continuar a comer mais, esse ato era normalmente praticado por alguns egípcios, gregos e romanos. As construções romanas chamadas *vomitorium* eram os locais usados para vomitar durante os banquetes.

Hoje em dia, quem tem a maior influência sobre nossos hábitos alimentares é a *moda*. É ela que impõe (e quase exige...) como novo padrão de beleza que as mulheres não engordem e se mantenham cada vez mais magras. O fato de não caber em um vestido, ou um comentário de alguém sobre a forma do seu corpo, são fortes estímulos para que elas iniciem uma dieta. Essas mudanças de padrões estéticos e comportamentais que aconteceram nesses últimos anos são responsáveis pelo verdadeiro surto de transtornos alimentares que observamos nos dias atuais.

A pressão exercida pelo trio *magreza-beleza-felicidade*, amplamente divulgado e apoiado pela mídia, atingiu em cheio o público feminino, em especial as adolescentes, fazendo com que o culto ao corpo se tornasse, em pouco tempo, a idéia fixa da maioria das mulheres.

Seguindo o rastro dessa filosofia, toda uma maquinaria para ganhar dinheiro foi montada. Assim, a partir da década de 70, houve um aumento crescente no número das academias de ginástica, de revistas especializadas sobre o assunto, da venda de produtos dietéticos, de aparelhos e roupas apropriadas para ginástica, etc.

Portanto, é o poder econômico quem tem agora um grande interesse em perpetuar e estimular a obrigação de toda mulher de ser cada vez mais magra. E isso é feito fazendo-se crer que esse novo padrão estético carrega consigo uma verdadeira receita de felicidade.

Sem dúvida nenhuma, a moda e o estímulo à magreza estão aumentando o risco de se desenvolver um transtorno alimentar. Porém, somos nós mesmos, ou seja a sociedade, quem cria os padrões de beleza. Portanto, se a gente cria, também pode mudá-los. Claro, é preciso coragem para isso, principalmente para agüentar as pressões contrárias dos que ganham dinheiro (e muito!) às custas do culto ao corpo.

Para haver menos chances no aparecimento de *complicações graves* e, algumas vezes até *fatais*, causadas por essas duas doenças é importante que seja feita uma identificação precoce da sua existência.

Raramente isso é feito pela própria paciente, pois ela tenta sempre esconder e negar as práticas que, compulsivamente, usa para se manter magra. Cabe, portanto, à *família*, conhecer os sintomas desses transtornos para *estar sempre alerta*.

A *anorexia nervosa* ocorre comumente numa mulher adolescente ou jovem, mas pode igualmente ocorrer no adolescente ou no jovem do sexo masculino, numa criança próxima à puberdade ou até numa mulher de mais idade que já esteja na menopausa.

Essa desordem se caracteriza por uma *perda de peso intencional*. O termo *anorexia* significa não ter fome ou não ter apetite. Mas, o paciente com anorexia nervosa tem um apetite normal ou seja, ele não é realmente anorético, mas, ele luta contra a fome para perder peso sem que tenha uma necessidade real disso.

Esses pacientes têm um medo mórbido de engordar ou de ser gordo; e, por isso, eles impõem a si mesmos um baixo peso. O forte desejo de emagrecer leva esses pacientes a fazerem dieta, exercícios físicos exagerados, provocarem vômitos após as refeições, e fazerem uso de laxantes, inibidores de apetite e diuréticos.

Além de esses pacientes apresentarem um grau variável de desnutrição, neles podemos observar ainda:

- amenorréia: ausência da menstruação por três meses seguidos, ou mais;
- pele seca;
- intolerância ao frio;
- queda de cabelo;
- olhos fundos;

- bradicardia: coração bate mais lentamente;
- hipotensão;
- edema: inchaço;
- lanugo: pelos finos recobrimdo a pele do rosto e outras partes do corpo;
- irritabilidade.

A depressão e o transtorno obsessivo compulsivo que esses pacientes têm são os responsáveis pelos seguintes sintomas:

1. na depressão: tristeza profunda, perda do gosto pelas coisas, desânimo, diminuição da energia, insônia ou sono muito leve, interrompido e não repousante. Quando a doença está mais avançada podem ocorrer até tentativas de suicídio;
2. no transtorno obsessivo compulsivo: os pacientes têm um comportamento compulsivo e obsessivo ou seja, eles apresentam *manias*. Essas pessoas são perturbadas por pensamentos e comportamentos que se repetem. Eles se sentem como que aprisionados a eles. Apesar de eles mesmos considerarem esses pensamentos absurdos e desagradáveis, eles não conseguem controlá-los e fazê-los desaparecer. Existem vários exemplos desse tipo de comportamento: algumas dessas pessoas lavam as mãos, compulsivamente e por horas a fio, com medo que elas estejam contaminadas; outras, são assaltadas por dúvidas contínuas e repetidas: se fecharam a porta da casa ou do carro ou o registro de gás do fogão, etc.

A palavra *bulimia* é derivada do grego *bous* (boi) e *limos* (fome) ou seja um apetite tão grande que seria possível uma pessoa comer um boi.

Em mais de 90% dos casos, a bulimia atinge mulheres, principalmente aquelas no início da adolescência e jovens entre 20 e 30 anos.

A paciente bulímica não tem a magreza exagerada da anoréxica. Ela consegue, de um modo geral, manter o peso esperado para sua idade e altura. Mas, por trás disso ela, como a anoréxica, tem também uma insatisfação enorme com o seu corpo (distorção na percepção da *imagem corporal*).

Na bulimia, existem duas fases que se alternam. Na primeira, chamada de *episódio bulímico*, a paciente tem freqüentes acessos de compulsão alimentar, ingerindo de uma só vez uma enorme quantidade de alimentos muito calóricos. Geralmente, esses alimentos são doces, possuem uma textura que permite ingeri-los rápido e, freqüentemente, são engolidos sem mastigar. A paciente não consegue controlar nem evitar essa comilança indiscriminada. Algumas bulímicas são capazes até de comer papel, “bitucas” de cigarro e comida para cachorros durante um episódio bulímico. No entanto, é importante lembrar que um episódio bulímico isolado não significa que uma jovem tenha bulimia. Ele precisa ser freqüente: por exemplo, 2 vezes por semana durante três meses seguidos e, também, deve ser acompanhado dos outros sintomas.

A fase que se segue ao episódio bulímico é chamada de *purgação*. Nela, a paciente, para prevenir o ganho de peso que ela teme que resulte da comilança indiscriminada, faz jejuns prolongados, provoca vômitos, faz exercícios físicos exagerados, usa inibidores de apetite, laxantes e diuréticos.

Além dos sintomas da depressão e do transtorno obsessivo compulsivo já descritos anteriormente, essas pacientes podem apresentar também:

- dor de garganta ou dor de estômago: causadas pelos vômitos frequentes, pois isso expõe as mucosas do esôfago e da faringe (dor de garganta) ao suco gástrico que é muito ácido. Por outro lado, no próprio estômago se desenvolve uma inflamação (gastrite);
- fraqueza com canseira fácil e desmaios: causados pelas dietas muito severas e pela conseqüente desidratação induzida pelo vômito;
- rosto inchado e dolorido simulando um doente com caxumba: isso ocorre pela estimulação constante que o vômito induz nas glândulas parótidas para que elas secretem saliva;
- dor abdominal, náuseas, diarréia, prisão de ventre e sensação de barriga "inchada": sintomas geralmente causados pelo abuso de laxantes;
- vômitos sangüinolentos: esse sangue provém de feridas no estômago e esôfago causadas pelos vômitos constantes e pelo esforço de vomitar;
- alterações menstruais e infertilidade;
- câibras e dores musculares: causadas pela falta de nutrientes importantes e pela perda de cálcio e potássio.

Uma descrição mais completa de outros sintomas e mais detalhes sobre bulimia e anorexia nervosa pode ser encontrada em dois artigos que publicamos sobre o assunto no jornal *A Razão* assim como em vários *sites* da Internet.

A adolescência é um período onde ocorrem muitas mudanças. A inundação hormonal característica desse período muda totalmente o corpo dos jovens, que agora têm que se readaptar à uma nova imagem corporal. Assim, não é de se estranhar que a época mais crítica para uma criança que tenha predisposição para ter essas doenças seja durante ou logo após a puberdade. As mudanças que ocorrem com elas nesses períodos perturbam e desorientam esses jovens.

Segundo alguns psiquiatras, a decisão de emagrecer, a qualquer custo, pode ser uma tentativa desesperada que eles fazem de controlar nesse novo ambiente tão desgastante, pelo menos, seu próprio corpo.

A causa dessas doenças é até hoje desconhecida pela ciência oficial. Os cientistas que estudam o assunto chegaram à conclusão de que não existe uma causa única para esses transtornos alimentares. Pelo contrário, elas são várias e podem ter três tipos de natureza diferentes: biológicas, psicológicas e socioculturais. Todo esse conjunto de causas se inter-relacionam e, dependendo da pessoa, elas agem com intensidades diferentes. Isso explica o porquê é tão complexo, para o *clínico que não tem visão espiritualista*, lidar com essas duas patologias.

Isoladamente, cada uma dessas causas não é, provavelmente, suficiente para fazer a desordem alimentar se manifestar. No entanto, ela cria um ambiente favorável para os transtornos se manifestarem em uma pessoa que já é predisposta a tê-los. Fatos isolados como, por exemplo, fazer dietas, viver numa família com tendências perfeccionistas, e mesmo ter um parente próximo com essas doenças, não levam necessariamente ao

aparecimento desses transtornos alimentares, pois, eles só são detonados por um conjunto de causas.

Então, é fácil de entender que, para que o médico possa fazer o diagnóstico e tratar adequadamente essas duas doenças, ele precisa investigar muito bem quais as influências biológicas, psicológicas e sociais que contribuíram para o aparecimento delas. Tudo isso pode ser avaliado por um psiquiatra, mas o tratamento desses distúrbios requer a presença de uma equipe multidisciplinar composta por, pelo menos, mais três profissionais: um psicólogo, um clínico geral e um nutricionista.

O tratamento deve ser, sempre que possível, ambulatorial, mas, em casos mais graves, uma internação deve ser indicada. Esses dois transtornos alimentares são doenças crônicas e, portanto, podem apresentar recaídas. A resposta ao tratamento em geral é lenta, demorando cerca de alguns meses. O paciente deve continuar seu tratamento, mesmo que os sintomas tenham melhorado, até que a equipe julgue que ele pode ter alta. É importante salientar que esta decisão de alta *nunca* deve ser feita apenas pelo próprio paciente, pois ele tende a esconder seus sintomas.

Essas desordens alimentares ocorrem mais freqüentemente nas classes sociais mais elevadas. Mas, por envolver toda uma equipe de profissionais qualificados, o seu tratamento torna-se muito caro e, muitas vezes, economicamente insustentável mesmo para uma família mais abastada.

Por essa razão, foi muito louvável a iniciativa do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo de criar, em 1992, o Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares – o AMBULIM.

O AMBULIM foi o primeiro centro brasileiro a oferecer tratamento gratuito para esses distúrbios. Ele, além de atender gratuitamente centenas de pacientes de todo o Brasil, está também envolvido em atividades de pesquisa e ensino. Existe ali uma preocupação constante de informar médicos e profissionais de saúde a reconhecer esses transtornos e de alertar pais e adolescentes para que eles busquem precocemente ajuda especializada e competente.

Esperamos que num futuro próximo um profissional da área da Saúde que tenha *formação racionalista cristã* possa vir a se juntar a um grupo sério como o AMBULIM ou, a outro similar, levando para eles a visão espiritualista dessas duas doenças mentais.

Uso abusivo de remédios pelos cultuadores do corpo

(...) Pelo pensamento [os espíritos desencarnados] identificam os sentimentos das criaturas, as suas intenções e tendências, e, disso se prevalecem os obsessores para estimular, pela intuição, os vícios e as fraquezas humanas (do livro Racionalismo Cristão).

A ciência médica atual, preocupada em não estigmatizar e criar preconceitos contra certos grupos, tem substituído o termo *vício* por *abuso*, sem alterar, porém, o antigo conceito de vício. Assim, a expressão *viciado em drogas (drug addiction, em inglês)* foi substituída por *uso abusivo de drogas (em inglês, drug abuse)*.

Por ser uma substância química, a maioria dos remédios sintetizados pela indústria farmacêutica são *drogas*.

O abuso pode ocorrer tanto, com as *drogas ilegais* (cocaína, maconha, heroína, *crack*, etc.) como, com os *remédios controlados*.

Os remédios controlados são identificados pela tarja vermelha ou preta em sua embalagem. Essas tarjas são símbolos usados para mostrar que eles só podem ser vendidos com receita médica, pois são controlados pela Vigilância Sanitária, um órgão do Ministério da Saúde.

Os dois principais grupos de remédios que podem ser abusados pelos cultuadores do corpo são os *inibidores de apetite* e os *anabolizantes*.

A beleza física é um atributo desejado por todos. Mas, ao contrário do que a maioria pensa, ela está muito mais ligada à auto-estima do que com a relação peso-altura, ou com o tamanho e a quantidade de músculos que uma pessoa tem.

Por influência de fatores sócio-culturais e do modismo, o padrão de beleza física desejável está constantemente mudando. Antigamente, a gordura, em ambos os sexos, estava associada ao poder, à saúde e, em alguns lugares do mundo, à beleza.

No caso da mulher, a imagem rechonchuda, além de saúde corporal e riqueza, significava, também, fertilidade e maternidade, que era o papel principal exercido na sociedade pelas mulheres daquela época. No século XVII, por exemplo, a moda era ser gorda e os pintores de então retratavam sempre mulheres rechonchudas. Este é o caso de Rubens, um importante pintor dessa época que fez quase dois mil quadros retratando mulheres que, pelos padrões atuais, seriam consideradas muito obesas. Assim, por meio da pintura, os artistas mostravam como a sociedade desejava ver as mulheres e, portanto, como elas gostariam de ser.

Nos dias atuais, refletindo a mudança do comportamento feminino na sociedade, onde a mulher, além de ser mãe, exerce, também, outros papéis importantes, a imagem feminina padronizada mudou radicalmente, da mulher obesa para a mulher magra, esta última representando independência, autoconfiança e sucesso. É a mulher magra que predomina entre as artistas de televisão, nos concursos de beleza e nas modelos de alta costura.

Atualmente, a moda diz que ser bem magra é muito importante, e as pessoas, sem perceberem, acabam pensando que se fossem magras como uma modelo seriam amadas, felizes, ricas e famosas...

Fazer dieta e tomar remédios para emagrecer é, nos dias atuais, uma verdadeira obsessão. E ela atinge principalmente as mulheres. A maioria das mulheres que fazem regime, que tomam esses remédios e que sofrem com medo da balança *não precisaria e nem deveria* estar fazendo nada disso. Agindo assim, elas estão somente aumentando os riscos para sua saúde.

A população adolescente é sempre a mais atingida por esse modismo. Os adolescentes têm a tendência de se enturmar e, para não se sentirem excluídos da sua turma, eles seguem rigidamente as regras ditadas por ela. E isso inclui o aspecto físico imposto pela moda do momento. A pressão social pela magreza, a cruel associação de que ser magra é sinônimo de sucesso e de felicidade, atingem esses jovens principalmente através dos meios de comunicação, pois esse padrão é amplamente divulgado e apoiado pela mídia.

Por estar às voltas com um corpo em formação, estes adolescentes sofrem porque se acham gordos, ou muito magros, ou porque não têm músculos muito desenvolvidos, ou têm seios pequenos ou grandes demais – enfim, eles se acham uns desengonçados... E, por isso, são capazes de transformar estes pequenos incômodos em grandes tragédias. Tudo isso tende a piorar ainda mais devido a uma outra característica dos jovens: eles adoram se olhar no espelho... Outra situação é ainda mais desesperante para eles: a exposição exagerada do corpo, que ocorre principalmente num país tropical como o Brasil.

Para manter um corpo saudável e jovem nada substitui a associação de uma alimentação racional e equilibrada com exercícios físicos moderados. Mas, na pressa de resolver logo essa situação, é comprando remédios no balcão da farmácia mais próxima que as pessoas procuram resolver esses problemas. Esta solução simplista geralmente não é a melhor e, além disto, envolve riscos, alguns deles bastante sérios.

A publicidade costuma vender produtos criando pontos fracos em seus consumidores potenciais e prometendo resolver estes problemas.

A indústria farmacêutica, uma das mais poderosas do mundo, usou esta técnica publicitária para lançar no mercado os chamados *anorexígenos, inibidores ou moderadores de apetite*. Nasceu, assim, uma indústria de emagrecimento estimada em quase uma centena de bilhões de dólares. A propaganda maciça e agressiva que essa indústria fez destes produtos atingiu em cheio a classe médica que passou a receitá-los sem o necessário embasamento científico. E, na maioria das vezes, por insistência dos próprios clientes.

Em resumo, é o fator econômico que, juntamente com o sócio-cultural, incentiva e mantém a imagem da mulher moderna ideal como devendo ser cada vez mais magra.

Logicamente, ser realmente obeso não é uma coisa saudável. A obesidade real, aquela chamada *mórbida* deve sempre ter um tratamento médico adequado.

Não falaremos aqui do tratamento da obesidade em si, mas sim, do uso indevido dos inibidores de apetite por pessoas com peso ligeiramente acima do normal.

Mas, o que se nota na grande maioria dos casos é uma inversão de papéis: o diagnóstico de obesidade não é feito por um médico, mas sim, pelo próprio paciente que se *acha gordo* o que, no seu entender, é razão suficiente para se automedicar ou para pressionar o médico a lhe prescrever um inibidor de apetite.

Estas pessoas, em geral, têm pouco conhecimento sobre o remédio que estão usando. E a maioria delas tem as seguintes idéias sobre eles:

– *elas queimam gordura*: este tipo de idéia faz com que a pessoa se sinta tentada a *aumentar a dose do remédio* que é recomendada, com o objetivo de *queimar gordura mais rapidamente*, expondo-a, portanto, ainda a maiores riscos;

– *a formula que eu uso é natural e foi feita em uma farmácia de manipulação especialmente para resolver o meu problema*: estas pessoas se sentem a salvo por não estarem usando um produto farmacêutico comercial. O fato de o remédio conter em sua fórmula produtos de origem vegetal, faz com que elas tenham a *falsa idéia* de que são produtos *naturais* e, que por isto, eles *não fazem mal à saúde*. Isso é reforçado pelo fato de certas farmácias de manipulação usarem nomes como “natura”, “natureza”, “mãe terra” etc.

– estas pessoas tendem a dar ao remédio um *poder total* para torná-las magras, esquecendo-se por completo de hábitos saudáveis como reeducação alimentar, exercícios físicos, etc.

– geralmente as pessoas desconhecem completamente os efeitos colaterais destes remédios, tais como, *causar dependência, alterações cardíacas, alterações do sistema nervoso*, etc

Inibidores de apetite

Nosso apetite é controlado pelo Sistema Nervoso Central (SNC), ou seja, pelo cérebro. A grande maioria dos inibidores de apetite é derivada de uma substância chamada *anfetamina*. Como essa droga é um estimulante do SNC ela, além de inibir o apetite, provoca agitação, nervosismo, tremores na mão, insônia, taquicardia, etc. Logicamente, esses outros efeitos são colaterais ou adversos, pois não são desejáveis para quem quer somente inibir ou moderar o seu apetite. Para neutralizar esses efeitos adversos, são adicionados aos inibidores de apetite um calmante do tipo *diazepínico*. E aí reside um outro perigo destes medicamentos, pois, após um curto período de uso, a pessoa se torna *viciada* nessas duas substâncias: os derivados da *anfetamina* e os calmantes *diazepínicos*.

O Brasil é um dos campeões mundiais do consumo de inibidores de apetite *anfetamínicos*. Nos anos 80, este consumo chegava a ser de 23,6 toneladas anuais. Contrastando com isso, o consumo de psico-estimulantes na Europa, já na década de 80, era vinte vezes menor do que no Brasil. Atualmente, esse consumo, quando comparado ao nosso, é irrisório.

Num relatório das Nações Unidas feito na década de 90, o Brasil era citado como o maior importador de *Fenproporex*, um dos inibidores de apetite tipo *anfetamínico* muito utilizado entre nós. O Brasil importa cerca de 60% (!!!) da produção mundial desta droga. Por esse motivo, houve uma solicitação das Nações Unidas para que nosso país justificasse as razões desse alto consumo.

O aumento crescente do consumo dessas drogas e os riscos que isso envolvia fez o Ministério da Saúde criar, em 1993, um *Grupo de Estudo dos Anorexígenos*. Esse grupo era formado por vários profissionais da área de Saúde e tinha como objetivo analisar o consumo que estava sendo feito dessas drogas encontrando estratégias para uma utilização racional das mesmas no tratamento da obesidade.

Em novembro de 1993, esse grupo elaborou um parecer para o Ministério da Saúde cujos tópicos principais estamos transcrevendo, resumidamente, abaixo:

o alto consumo brasileiro de drogas inibidoras do apetite não ocorre, como se poderia supor, por automedicação, mas sim, por *canais lícitos*, isto é através de prescrição médica;

quem basicamente vende essas drogas são as *farmácias de manipulação* (também chamadas de farmácias magistrais), e não a indústria farmacêutica através de medicamentos industrializados;

a grande maioria das formulações elaboradas pelas farmácias de manipulação possui *benzodiazepínicos associados a drogas tipo-anfetamina*.

em resumo, são as farmácias de manipulação que exercem um papel preponderante nessa realidade;

esse achado pode explicar a verdadeira explosão no número de farmácias de manipulação que foram abertas nestes últimos anos;

as anfetaminas e os benzodiazepínicos são os medicamentos mais consumidos com finalidade *não médica* por estudantes do primeiro e do segundo graus;

apesar desse consumo *ser ilícito*, a maior parte dele se dá pelas *vias lícitas*, isto é: existe um paciente, um médico devidamente autorizado e uma prescrição totalmente de acordo com as regras brasileiras. No caso das formulações, existe ainda uma farmácia autorizada pelo Ministério da Saúde a manipular drogas psicotrópicas, e um farmacêutico devidamente habilitado a aviar esta formulação;

foi constatado que formulações *pré-fabricadas* são vendidas em locais não apropriados, como consultórios médicos, butiques, casa de artigos femininos, etc.;

a mais séria decorrência do abuso das formulações, sem haver o devido controle, é a gravíssima constatação de que, um número muito grande de produtos ditos *naturais* contém, *fraudulentamente*, *as drogas anfetamínicas e benzodiazepínicas sem serem mencionadas no rótulo*.

Depois desse estudo, um grande número de farmácias de manipulação foram fechadas em São Paulo por ordem do Ministério da Saúde, e uma maior vigilância está sendo exercida sobre a prescrição e a venda não autorizada de anorexígenos.

Esteróides anabolizantes

Os *anabolizantes* são substâncias que promovem a retenção do nitrogênio fornecido com a alimentação, aumentando assim a síntese de proteínas. Os anabolizantes promovem, também, a deposição dessas proteínas no tecido muscular estriado esquelético. Como consequência disto, estas substâncias têm a propriedade de aumentar a musculatura e o peso corporal.

No entanto, esses agentes, quer sejam naturais ou sintéticos, *não são isentos de riscos para quem os toma*, pois podem, inclusive, desenvolver processos cancerígenos.

Dois dos hormônios produzidos pelo nosso organismo possuem propriedade anabolizantes. Eles são a *testosterona*, que é o hormônio masculino, e o *hormônio de crescimento*, também conhecido como GH (sigla, em inglês, para “growth hormone”).

A testosterona ou andrógeno é produzida nos testículos e possui uma estrutura esteroideal (vem daí a expressão *esteróide anabolizante*). O hormônio de crescimento é fabricado na hipófise anterior (adenohipófise) e tem uma estrutura protéica.

Essa diferença estrutural entre esses dois hormônios explica, também, por que se pode tomar um anabolizante esteróide pela via oral, enquanto que o GH tem que ser injetado por via intramuscular ou por via subcutânea. Isto acontece porque, ao contrário das proteínas, como é o caso do GH, os esteróides não são destruídos pelo suco gástrico.

O fato de a testosterona ser anabolizante é a razão fisiológica dos machos, na grande maioria das espécies, possuírem músculos mais desenvolvidos do que as fêmeas.

Os hormônios anabolizantes têm uso médico específico, mas, também são usados indiscriminadamente (*uso abusivo*) por cultuadores do corpo e por atletas. Seu uso, neste último caso, prende-se à busca de fazer crescer a massa muscular dos atletas para que eles possam ter um maior rendimento físico. Essa prática é considerada como *dopping* pelas entidades esportivas.

Vamos, agora, descrever mais detalhadamente as características desses dois tipos de anabolizantes.

Quando produzidos pelo organismo, os hormônios esteróides são de importância fundamental. Entre eles estão os hormônios sexuais, tanto os femininos como o masculino.

Os *esteróides anabolizantes* comercializados são substâncias que têm estrutura semelhante à testosterona, mas que são produzidas pela indústria farmacêutica. Trata-se, portanto, de produtos sintéticos. Nos laboratórios dessas indústrias, a estrutura química dos andrógenos naturais é modificada para aumentar sua propriedade anabólica e diminuir os seus outros efeitos.

Medicamentos à base dessas substâncias são usados pelos médicos para ajudar a tratar várias doenças como, por exemplo, a anemia aplástica, o câncer da mama feminina, etc. Eles podem ser usados, também, para melhorar as condições de pacientes muito debilitados, como os doentes com câncer avançado ou com AIDS. Essas drogas aumentam o apetite contribuindo, assim, para melhorar o estado geral desses pacientes.

No entanto, estes medicamentos, que são úteis quando receitados pelos médicos à certos pacientes, podem se tornar muito perigosos quando tomados por conta própria.

O uso abusivo de anabolizantes é feito por alguns atletas profissionais, tanto do sexo masculino como do feminino, e por homens jovens, geralmente adolescentes. Os primeiros, tomam estas substâncias na expectativa de melhorar sua força física e seu desempenho atlético, e, os segundos, para melhorar seu aspecto físico.

Os cientistas têm demonstrado que em pessoas saudáveis, embora os efeitos nocivos destes remédios sempre se manifestem, o mesmo não acontece com o tão sonhado aumento de musculatura...

Por isto, na tentativa de ver seu corpo coberto de músculos, essas pessoas costumam tomar *doses diárias enormes* desses esteróides – até 26 vezes maiores do que aquelas receitadas pelos médicos!!! Isso faz com que os efeitos nocivos e tóxicos destes medicamentos sejam também potencializados tornando essa conduta muito perigosa, pois danifica seriamente a saúde do usuário.

Os efeitos dessas drogas no organismo humano são devastadores. Os mais sérios são o *infarto do miocárdio* – causa muito comum da morte súbita de jovens atletas tomadores de esteróides anabolizantes e, também, uma grande predisposição para desenvolver *câncer de fígado*.

No caso dos homens, os anabolizantes também estão relacionados com *câncer de próstata*. Como essa droga atrofia os testículos, ela gera *queda do apetite sexual (libido), impotência e esterilidade masculina*. Os homens usuários dessas drogas estão sujeitos também a um *aumento exagerado das mamas (ginecomastia)*.

Tem crescido entre esses homens uma doença comumente associada ao sexo feminino – o *câncer de mama*. Isto ocorre pela inibição que esses esteróides sintéticos

produzem na secreção do hormônio natural – a testosterona. E, é essa queda no nível de testosterona endógena que provoca a ginecomastia, aumentando, assim, as chances de aparecimento de tumores mamários malignos.

Nas mulheres, além da maioria dos efeitos adversos já descritos para os homens, aparece também *hirsutismo* (*aumento dos pelos no corpo*), *voz grossa*, *alopecia* (*queda de cabelo*) e *acne* (*espinhas*).

Os efeitos anabolizantes desses esteróides desaparecem rapidamente quando a pessoa deixa de tomá-los, mas os efeitos adversos por eles induzidos, e que citamos acima, são *irreversíveis*, ou seja, permanecem mesmo na ausência da droga.

Ultimamente, esses produtos têm sido divulgados e vendidos livremente pela Internet. Os adolescentes, com todas as inseguranças e instabilidade emocional que lhe são características, são, é claro, o principal alvo desse tipo de comércio. E, mais sério e preocupante ainda, é o fato desses anabolizantes serem vendidos disfarçadamente como *suplementos alimentares*. A ânsia desses jovens de imitarem heróis da televisão ou artistas de cinema acaba fazendo deles a principal vítima desse comércio desonesto.

As pessoas do sexo masculino foram sempre as maiores vítimas dos esteróides anabolizantes. No sexo feminino, esse abuso existia somente entre as atletas.

No entanto, recentemente, o modismo de ter o corpo delineado atingiu em cheio as mulheres fazendo com que a quantidade de músculos admissível num corpo feminino aumentasse gradativamente. Entramos, assim, na era do corpo *malhado*, onde a mulher perdeu o medo de ter sua feminilidade questionada ficando musculosa. Com isso, tanto a indústria farmacêutica arrumou uma outra freguesia, como as mulheres se juntaram aos homens como vítimas dessas drogas. Fica claro que o maior componente feminino usuário desses anabolizantes é, novamente, a adolescente.

Hormônio do crescimento (GH)

O GH é um dos hormônios responsáveis pela distribuição de nutrientes em nosso organismo. Ele é também o responsável pelo crescimento tanto geral como localizado. Embora essa seja a sua ação mais evidente, ele também possui outras funções tais como: aumentar a massa muscular, fortalecer os ossos, aumentar a capacidade cardíaca e pulmonar e, mesmo, atuar positivamente na esfera mental, melhorando a memória, por exemplo.

A diminuição da sua secreção durante a infância produz o chamado *nanismo hipofisário*, ou seja, se a criança não for tratada com GH se tornará um adulto anão.

O efeito anabolizante do GH é muito mais discreto do que aquele produzido pelos esteróides anabolizantes. Mas, o GH tem também um efeito lipolítico, ou seja, ele *destrói gordura*. Isso acontece devido à ação que o GH tem sobre o metabolismo das gorduras promovendo a sua mobilização. Como conseqüência, ao invés da glicose – seu combustível natural – o organismo passará a usar esta gordura mobilizada como combustível, queimando-a (*ação lipolítica*).

É esse efeito lipolítico do GH que, juntamente com o seu efeito anabolizante, despertou o interesse dos atletas, fisiculturistas e levantadores de peso. Porém, não demorou muito para que tais conhecimentos chegassem, também, aos ouvidos da população leiga.

Dois fatos influenciaram a recente popularização do uso abusivo do GH entre os leigos. Um deles tem natureza econômica e, o outro, está intrinsecamente relacionado com o próprio hormônio.

Por ter estrutura protéica, o GH é um hormônio difícil de ser obtido. Inicialmente, ele era extraído de cadáveres humanos e vendido a preços astronômicos. Atualmente, usa-se o GH sintético que é fabricado por bactérias manipuladas geneticamente (engenharia genética) e, embora ele continue ainda bastante caro, o seu preço, a partir dos anos 80, começou a cair facilitando assim a sua aquisição.

O outro fato, o de natureza intrínseca relacionado ao GH propriamente, é que esse hormônio *não* produz o efeito colateral mais temido pelos usuários de anabolizantes esteróides: *a inibição da libido e a impotência*.

A divulgação desses fatos foi amplamente comemorada pelos adeptos do GH e, também, pela indústria farmacêutica. Entre 1997 e 1998, foi registrado no Brasil um aumento de 80% nas vendas de GH. Paralelamente, neste mesmo período, o faturamento da indústria farmacêutica com a venda do produto no nosso país saltava de 70 milhões para 150 milhões de dólares.

O GH é um produto controlado pelo Ministério da Saúde que só autoriza sua venda com receita médica. Depois de se ter transformado numa das substâncias com trânsito corrente entre ricos e artistas de Hollywood, ampolas da droga estão invadindo, na surdina, academias de ginástica e centros de estética brasileiros. E é justamente nesses locais que funciona o mercado paralelo e *ilegal* do hormônio que, geralmente, entra no país através do contrabando. Mas, apesar do preço, que ainda é alto e da *picada dolorida* (hormônio protéico só age quando administrado através de *injeção intramuscular ou subcutânea*), o abuso do GH tem crescido muito, não só entre os esportistas, mas, também, entre freqüentadores de academias – jovens, na sua grande maioria.

O uso deste hormônio por atletas também é considerado *dopping*. Mas, infelizmente, não existe até agora um método simples que permita detectá-lo na urina ou no sangue, como acontece com os esteróides anabolizantes. Coisa que convém muito aos atletas e que, é claro, faz aumentar ainda mais o abuso da droga entre eles.

O GH foi comercializado desde os anos 60. Ele era medicamento indicado somente para crianças com baixa estatura. Com a redução de preço devido ao lançamento no mercado do GH sintético, apareceram outras indicações médicas do GH em doenças de adultos. Com o objetivo de recuperar a massa muscular, aumentar o peso e melhorar o estado geral, idosos muito debilitados, aidéticos e pacientes com câncer em estágio avançado começaram a ser tratados com GH. Realmente, a melhora física e psicológica desses indivíduos durante o tratamento com GH é nítida, mas não se sabe, ainda, quais os efeitos de uma sobrecarga desse hormônio em pessoas saudáveis.

Não demorou muito, porém, para que essa conduta médica chegasse aos ouvidos das pessoas saudáveis e cultuadoras do corpo. Se aumentava os músculos de doentes com AIDS, por que não os dos “malhadores” de academia? Consumida em surdina, essa nova “bomba” faz muito sucesso, sobretudo entre os executivos e os jovens ricos, que podem pagar seu preço.

Mas, usar abusivamente GH é tão devastador quanto o uso indiscriminado de esteróides anabolizantes. Talvez, pior ainda, pois no caso do GH, esses efeitos colaterais ainda não foram devidamente estudados.

Embora o GH não altere a libido e a potência dos seus usuários, ele faz outros estragos que podem, também, ser irreversíveis. Assim, por exemplo:

1. se o usuário tiver predisposição genética para diabetes, é quase certo que tomando a droga ele se tornará um diabético;
2. como o hormônio estimula a multiplicação celular (é assim que ele aumenta a musculatura), existem suspeitas de que ele esteja envolvido no desenvolvimento de câncer;
3. o GH pode produzir também um crescimento ósseo anormal. Devido a isso, os seus usuários podem apresentar queixos pontudos, mãos desproporcionais e dores nas articulações;
4. o fato do GH ser lipolítico faz com que ocorra um aumento de ácidos graxos no sangue, pois a gordura é formada por “tijolinhos” desse ácido. Esse sangue rico em ácidos graxos, ao passar pelo fígado, pode levar ao que se chama de “fígado gorduroso” – uma patologia grave que além de atrapalhar as funções desse órgão tão importante no nosso organismo, pode até predispor-lo ao câncer;
5. da mesma forma como ocorre com os esteróides anabolizantes, o uso abusivo do hormônio também pode causar aumento no volume das mamas;
6. aumento da musculatura cardíaca. O coração fica sobrecarregado podendo haver falência cardíaca.

Mas, ao que parece, mesmo sem o aval da ciência, o sucesso do GH continua a aumentar entre a população leiga. Como existem substâncias que, fisiologicamente, são capazes de estimular a secreção do hormônio pela hipófise, são elas, agora, o novo alvo dos usuários abusivos do GH. Laboratórios americanos estão vendendo um coquetel dessas substâncias estimulantes. O *coquetel bomba* é perfeito para quem não gosta de injeção, pois ele é vendido em tabletes efervescentes...

Bibliografia sobre transtornos alimentares

Cordás, T. A., Cobelo, A., Fleitlich, B., Guimarães, D. S. B. e Schomer, E. (1998). *Anorexia e Bulimia: Um guia de orientação para pais e familiares*, ed. Táki Athanássios

Cordás, Alicia Cobelo, Bacy Fleitlich e Ester Shomer; Editora Artmed (Porto Alegre).

Drossman, D. (1996) The Eating Disorders. *In: Cecil Textbook of Medicine*; ed. Claude Bennet and Fred Plum; 20th edition, W. B. Saunders Company; pp. 1158-1168.

Foster, D. W. (1983) Anorexia nervosa and bulimia. *In: Harrison's Principle of Internal Medicine*; ed. Robert G. Petersdorf, Raymond D. Adams, Eugene Brunwald, Kurt J. Isselbacher and Jean D. Wilson; 10th edition, McGraw Hill Book Company; pp. 446-448.

Glaci Ribeiro da Silva (2002) Anorexia Nervosa. *A Razão*, dezembro, p. 9.

Glaci Ribeiro da Silva (2003) Bulimia. *A Razão*, janeiro, p. 9.

Glaci Ribeiro da Silva (2003) Um limite estreito separa a depressão da obsessão. *Gazeta Racionalista*, dezembro de 2003 (V. cap. 4, deste livro).

Bibliografia sobre inibidores de apetite e anabolizantes

Council on Scientific Affairs (1988) Drug abuse in athletes. *J.A.M.A.*, 259: pp. 1703-1705.

Kuret, J. A. and Murad, F. (1990) Adenohypophyseal Hormones and Related Substances, In: *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 8th ed., Pergamon Press, pp. 1334-1360.

Lerário, A. C., Cruz, T. R. F., Halpern, A., Montenegro, R. M., Nappo, S. e Carlini, E. A. (1993) Parecer e Recomendações do Grupo de Estudos Assessor da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde sobre Medicamentos Anorexígenos

Rang, H. P., Dale, M. M., Ritter, J. M. and Gardner P. (1995) The Reproductive System, In: *Pharmacology*, 3rd ed., by H.P. Rang. Churchill Livingstone Inc. pp. 454-474.

Underwood, L. E. (1984) Report of the conference on uses and possible abuses of biosynthetic human growth hormone. *New England Journal of Medicine*, 311: pp. 606-608.

Wilson, J. D. and Griffin, J. E. (1980) The use and misuse of androgens. *Metabolism*, 29: pp. 1278-1295.

Wilson, J. D. (1988) Androgen abuse by athletes. *Endocrinological Review*, 9: pp. 181-199.

Wilson, J. D. (1990) Androgens, In: *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 8th ed., Pergamon Press, pp. 1413-1430.

6. Os segredos do sono

"O sono, quer o natural quer o provocado pela hipnose ou pelos anestésicos assim como os sonhos e as alucinações, não pode ser explicado de modo compreensível, racional e satisfatoriamente, pelos processos fisiológicos comuns e ordinários da escola organicista ou materialista." (Pinheiro Guedes, no livro *Ciência Espírita*)

Embora um longo tempo tenha se passado após as declarações feitas acima pelo médico espiritualista brasileiro – Antonio Pinheiro Guedes – até agora a ciência, com sua visão puramente materialista, não encontrou ainda uma explicação racional e satisfatória sobre a(s) causa(s) do sono.

É verdade, porém, que graças aos modernos recursos tecnológicos muita coisa se tem aprendido ultimamente a respeito da fisiologia desse fenômeno.

O sono sempre foi visto como um testemunho do bom senso da natureza e, assim, ninguém se perguntava: por que dormimos? Exceto pelos sonhos, que sequer eram

vistos como parte do sono, nada parecia ocorrer durante essas horas vazias e, o sono, parecia ser somente um intervalo que separava o "Boa-noite" do "Bom-dia".

Foi só na segunda metade do século XX que o sono passou a interessar não somente aos filósofos e poetas mas, também, aos cientistas.

Até os anos 50, o sono era considerado como um fenômeno passivo. Mas, em 1953, os pioneiros na pesquisa desse assunto, Nathaniel Kleitman e seu aluno Eugene Aseriinsky, ambos da Universidade de Chicago (EUA), derrubaram definitivamente essa crença.

Esses cientistas demonstraram que o sono é uma atividade *dinâmica* onde o cérebro *nunca fica totalmente inativo*. Pelo contrário, durante o sono ele tem uma atividade elétrica de complexidade semelhante àquela que se observa durante o estado de vigília (ou seja, quando estamos acordados).

O sono afeta nossa saúde física e mental de várias maneiras que, somente agora, estão começando a ser desvendadas. Substâncias químicas responsáveis pela comunicação das células nervosas – os chamados neurotransmissores – agindo em diferentes grupos de neurônios cerebrais, controlam nosso estado de vigília e de sono. Entre os neurotransmissores envolvidos nesse processo estão a serotonina, a histamina e a noradrenalina.

Existem normalmente no sono cinco *Fases* diferentes: fases 1, 2, 3, 4 e REM. Essas fases se sucedem em *Ciclos* que se iniciam na fase 1 e progredem até a fase REM. Então, um outro ciclo se inicia na fase 1 e, assim, sucessivamente. As fases 1 e 2 são, respectivamente, períodos de sonolência e sono leve e, o sono profundo, ocorre nas fases 3, 4 e REM. Geralmente, durante uma noite ocorrem 4 a 5 ciclos de sono.

É a fase REM do sono a que mais vem intrigando os neurocientistas que, por isso, têm-se empenhado muito ultimamente em estudá-la. O sono REM foi descrito em 1953 por Nathaniel Kleitman e Eugene Aseriinsky, os dois investigadores já mencionados acima.

Eugene Aseriinsky, nessa época ainda um simples estudante de medicina, descobriu que o cérebro agia de um modo diferente em uma das fases do sono. Monitorando voluntários que estavam dormindo, ele percebeu que os olhos dessas pessoas se mexiam freneticamente por baixo das pálpebras, ou seja, elas tinham um Movimento Rápido dos Olhos ou, em inglês, *Rapid Eye Movement*, daí a sigla REM que é usada para designar essa fase do sono.

Com o surgimento de técnicas altamente sofisticadas, muito se tem aprendido nesses últimos 50 anos sobre a fisiologia do sono. Porém, essa breve descrição que fizemos acima, embora precisa, é tão insatisfatória quanto acordar antes de completar uma noite bem dormida. A torturante questão ainda permanece: *Para que serve o sono?* Esse é o assunto que os neurocientistas estão interessados em desvendar atualmente.

Os danos aos vários tecidos do corpo produzidos por radicais livres podem ser tratados pela substituição das células danificadas por outras novas. No entanto, após o nascimento o cérebro não produz um número significativo de novas células. Mas, o hipocampo – uma região cerebral envolvida com o aprendizado e a memória – é, sob esse aspecto, uma exceção.

No sono *Não-REM* (fases 1, 2, 3 e 4) existe uma *queda acentuada* no metabolismo e na temperatura cerebral. Para vários investigadores, isso acontece para dar oportunidade ao corpo e ao cérebro de se reconstruir do ataque sofrido pelos radicais livres durante a longa fase de vigília.

O sono REM, porém, não é explicado assim tão facilmente. Segundo alguns cientistas, durante essa fase do sono vários fatos importantes podem ocorrer tais como desenvolvimento do cérebro, síntese de neuroproteínas e coordenação dos movimentos dos olhos.

Nesta fase do sono há uma *paralisia quase total dos movimentos corporais*, porém, contrastando com isso, existe um *aumento* do ritmo cardíaco e da pressão arterial.

O padrão de eletroencefalograma durante o sono REM, é muito semelhante àquele que se obtém durante a vigília e, por isso, ele é também conhecido como *Sono Paradoxal*. Muitos cientistas até acreditam que o cérebro *trabalha mais durante o sono REM do que na vigília*.

O sono REM geralmente dura cerca de 11 minutos, mas nos últimos ciclos da noite ele é mais longo durando cerca de 25 minutos. O sono REM é freqüentemente associado com os sonhos, pois a maioria deles costuma acontecer durante esse período.

O ensaísta inglês Aldous Huxley (1894-1963), no seu livro *Admirável mundo novo*, levantou a possibilidade de, durante o sono, se aprender ouvindo textos previamente gravados. Explorando experimentalmente essa hipótese, vários investigadores têm demonstrado que é durante o sono REM que se processa a *fixação da memória*.

Em 1966, foi lançada uma das primeiras teorias relacionando o sono REM à memória. Segundo vários autores, em fetos humanos o aumento repetitivo na atividade neuronal observado no sono REM está associado com crescimento e desenvolvimento dos neurônios. E esse fenômeno continua a acontecer durante o sono REM ao longo de toda a vida pós-natal.

Esse conceito foi o ponto de referência da chamada *Estabilização Dinâmica* que afirma que as informações *tanto herdadas como aprendidas* são lembradas pelo uso repetitivo dos circuitos neurais onde elas estão armazenadas.

A estabilização dinâmica é o disparo espontâneo desses neurônios durante o sono REM e isto teria o mesmo efeito que a memória. Essa teoria também diz que o sono REM aumenta a atividade dos circuitos neuronais que geralmente ficam em estado latente ou inativo durante a vigília. Em outras palavras, fatos que são aparentemente esquecidos no nosso dia-a-dia são liberados durante o sono REM sob a forma de sonhos, de tal modo que possamos lembrá-los em caso de necessidade.

De acordo com a filosofia racionalista cristã, cada espírito tem gravado no seu perispírito (ou corpo astral), toda a sua vida pretérita, desde a sua origem, e a continuam gravando eternamente. É através desse interminável registro que o espírito, ao desencarnar, revê toda a sua vida passada analisando-a minuciosamente para poder planejar, então, sua próxima encarnação, se for esse o caso.

José Amorim, em seu livro *Energia Programada: A Mecânica do Perispírito*, compara nosso corpo astral a um computador do qual nosso espírito é o operador e, em

cujo disco rígido, ele vai gravando todos os seus atos e pensamentos diários desde os primeiros momentos de sua existência presente e pretérita.

Diz ainda nossa Doutrina: durante o sono, o espírito se afasta do seu corpo físico para ir a seu mundo de luz ficando, porém, ligado a ele por cordões fluídicos.

Levando em consideração todos esses fatos, poderíamos, então, admitir que durante as várias fases REM do sono o espírito retornaria brevemente ao seu corpo físico para *gravar* todos os eventos diários que estavam provisoriamente armazenados no hipocampo em moléculas de RNA (ácido ribonucléico). Ou seja, ele *salva* em seu perispírito todo esse material consolidando, assim, essa memória. Seria, portanto, o retorno do espírito ao seu corpo físico que faria esse sono ser *paradoxal*.

Um fato, já observado pelos cientistas, poderia dar apoio a essa hipótese: na infância e na adolescência, o sono REM tem *duração muito mais longa* do que no adulto. Talvez esse alongamento do sono REM nas crianças e nos adolescentes aconteça porque os processos de desenvolvimento e crescimento ocorrem de um modo muito acelerado, gerando, assim, uma maior quantidade de material à ser gravado.

Finalmente, por que não admitir que os sonhos fazem parte também desse processo? Ao manipular diariamente o gigantesco disco rígido desse computador astral, o espírito, muito provavelmente, terá que organizar os vários *arquivos* que ali já se encontravam gravados. Isso seria feito através de uma, como que, *desfragmentação do disco rígido*, procedendo, assim, da mesma forma com que nós organizamos periodicamente o disco rígido do nosso microcomputador. Ao proceder essa desfragmentação, o conteúdo de alguns desses arquivos, muitas vezes pertencentes a encarnações pretéritas, poderia, então, ser vivenciado sob a forma de sonhos.

Embora todas essas idéias hipotéticas sejam altamente especulativas, talvez no futuro, elas possam ser devidamente investigadas. Uma coisa, porém, parece certa: enquanto os neurocientistas não admitirem ser o sono e os sonhos um processo puramente espiritual, eles não conseguirão encontrar a resposta adequada para a pergunta que os vem perseguindo ultimamente: *Afinal, por que dormimos?*

Bibliografia

Aloe, F.; Amzica, F.; Hening, W.; Mena-Barreto, L.; Pinto Jr., L. R.; Vellutti, R.; Vertes, R.; Timo-Iaria (2001). The brain decade in debate: VII. Neurobiology of sleep and dreams. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 34: pp. 1509-1519.

Amorim, José M. B. (1996) - *Energia Programada: A Mecânica do Perispírito*, 4ª edição.

Brandão, M. L. & Cardoso, S. H. (2002). Estados de Consciência. In: *Psicobiologia: as bases fisiológicas do comportamento*, 2ª edição, Marcus Lira Brandão (editor), S. Paulo, Editora Atheneu, pp. 184-195.

Desencarnação do Espírito. In: *Racionalismo Cristão*, 36ª edição, pp. 99-116, 1986.

Encarnação do Espírito. In: *Racionalismo Cristão*, 36ª edição, pp. 81-98.

Guedes, Antônio Pinheiro. *Ciência Espírita*, 8ª edição, 1992.

Plum, F. (1996). Disorders of sleep and arousal. *In: Cecil Textbook of Medicine*, 20th edition, Philadelphia (PA), W. B. Saunders Company, pp. 1982-1985.

Principles and practice of sleep medicine. M. H. Kryger, T. Roth, W. C. Dement (eds). 3rd edition, Philadelphia (PA), W. B. Saunders Company, 2000.

Siegel, J. M. (2001). The REM Sleep-Memory Consolidation Hypothesis. *Science*: 24, pp. 1058-1063; November 2.

Smith, Carlyle (1983). Sleep States and Memory Process, *Behavioral Brain Research*: 69, pp. 137-140.

Wakefulness and Sleep. *In: Guyton Textbook of Medicine*. Arthur C. Guyton, editor; Philadelphia (PA), W. B. Saunders Company, pp. 671-683, 1981.

7. Uso da força do pensamento em clínica médica

A força do pensamento tem como medida o grau de evolução do ser humano, e como limite a capacidade que este possuir de utilizar-se dos seus atributos espirituais. [...] Os pensamentos estabelecem verdadeiros climas ambientais proporcionadores de saúde ou de enfermidades. (do livro Racionalismo Cristão).

A todo momento, cada um de nós tem a sua própria participação na saúde ou na doença. A palavra *participação* é usada aqui para indicar a função vital que a pessoa desempenha na manutenção do seu nível de saúde. A grande maioria das pessoas acha que a *cura é algo que nos é dado* e que, ao terem um problema de saúde, a única coisa que precisam fazer é ir ao médico para que ele se encarregue de curá-la. Em parte, isso é verdade, porém somente em parte.

Todos nós participamos de nossa saúde através de nossas convicções, nossos sentimentos e nossas atitudes em relação à vida. Assim, nossa resposta a qualquer tratamento depende de acreditarmos na eficiência do mesmo e, também, da confiança que temos na equipe médica responsável por ele.

Um programa eficiente de tratamento deve lidar com o ser humano como um todo, não apenas focalizando a doença. Se o sistema total de mente (espírito), corpo físico e emoções (reações mentais), que constitui o ser humano como um todo, não está trabalhando para recuperar a saúde, então intervenções simplesmente físicas não darão o resultado desejado.

Quando a cura de uma doença ocorre sem que haja uma intervenção física, os médicos dizem que a cura foi espontânea. A palavra *espontânea* nesse caso encobre a ignorância da classe médica atual, da mesma forma que a expressão *geração espontânea* encobria a ignorância desses mesmos profissionais na Idade Média.

Esta exclusão de convicções e sentimentos da prática médica, além de não ter fundamento científico, deixa de levar em consideração o que muitos médicos consideram ser um dos mais poderosos medicamentos existentes: *o placebo*.

Louis Lasagna (1923-2003) foi o cientista que criou a metodologia para avaliar os efeitos dos medicamentos. Ele foi um pioneiro da área de *Farmacologia Clínica*, a

ciência que estuda esse assunto. Lasagna fez história publicando em 1954 o primeiro artigo científico que documentava nos pacientes o que ele denominou de *efeito placebo*.

Devido a suas idéias, esse cientista era conhecido como o *Sigmund Freud da Farmacologia Clínica*. A descrição do efeito placebo feita por Lasagna foi um fato científico tão memorável que a respeitada revista médica inglesa *The Lancet*, o incluiu entre os 27 mais importantes conhecimentos médicos que tinham acontecido desde a época de Hipócrates, no ano 400 a.C.

Em 1962, o *Food and Drug Administration* (FDA), a conceituada agência federal americana responsável pelo controle de medicamentos e alimentos, adotou os critérios recomendados por Lasagna. A partir de então, todos os ensaios feitos pela FDA tinham que ter, obrigatoriamente, um grupo *Controle contendo um placebo*. Toda a ciência foi também afetada por essa descoberta de Lasagna, pois a presença de um grupo *Controle* passou a ser exigida, também, em todos os dados científicos obtidos experimentalmente.

O termo *placebo* (do latim, *eu agradarei*) entrou na língua inglesa no início do século 19. Placebo era o nome dado a todos os remédios que eram receitados aos pacientes mais para agradá-los do que para beneficiá-los.

Embora os médicos clínicos procurem sempre esconder o fato, a grande maioria deles costuma usar placebos. Citaremos abaixo alguns exemplos disso:

- A prática comum e condenável usada por grande maioria dos médicos de receitar antibióticos para resfriados e gripes, *mesmo estando cientes da sua ineficiência*;
- receitar *desnecessariamente* polivitamínicos com a justificativa de fortalecer seu paciente;
- uso de pílula de açúcar ou de amido feito em alguns hospitais e clínicas para ajudar, por exemplo, um paciente a dormir;
- receitar um placebo para um doente imaginário crônico;
- usar placebo quando um tratamento apropriado para uma determinada doença ainda não se encontra à disposição, etc, etc.

Portanto, o único ingrediente ativo do tratamento com placebo parece ser o poder da *convicção* que os pacientes têm de que receberam um tratamento útil. Resumindo, é o modo de sentir e agir do *próprio doente* em relação ao seu médico, da confiança que deposita nele e no medicamento que ele lhe receitou (em outras palavras, a sua força de pensamento) o agente responsável pela sua cura. Logo, é a *força do pensamento positivo do paciente que faz do placebo um medicamento poderoso*.

Mas, afinal de conta, por que esses médicos agem assim? Isso é feito para que os pacientes não se sintam abandonados, mas, sim, apoiados e cuidados por eles. Portanto, essa atitude tem a finalidade de criar uma *empatia médico-paciente* que é muito importante.

A maioria desses profissionais nem se preocupa em saber qual a explicação para o efeito placebo. Alguns simplesmente o ignoram dizendo, muitas vezes desdenhosamente, que *a doença era psicossomática*... Logo, segundo eles tudo era *produto da imaginação do paciente* e, portanto não podia ser considerada como uma *doença real*.

Existe aí uma distorção do significado da palavra *psicossomático* que significa uma doença originada ou agravada por processos psicológicos do indivíduo. Isso não significa absolutamente que a doença é menos real. Assim, uma úlcera gástrica pode ter surgido como resultado de ansiedade e tensão mas isso não faz com que ela seja menos real.

Devido ao materialismo reinante na classe médica em geral, esses mesmos profissionais capazes de usar conscientemente o efeito placebo para favorecer seu paciente se negam a aceitar que a cura espontânea de uma doença pode ser feita pelo próprio paciente. Para que isso ocorra, basta que ele ponha em ação a força do seu pensamento, pois, como nós racionalistas sabemos, *o pensamento representa uma força motriz de prodigiosa capacidade para derrotar obstáculos*. É citado até no livro básico da nossa Doutrina o seguinte trecho: *A história da medicina registra inumeráveis casos de doenças graves cujas curas, por muitos consideradas milagrosas, apenas se deveram à reação espiritual dos próprios enfermos e à atração que souberam exercer das Forças Superiores*. (do livro, *Racionalismo Cristão*).

Mas, o pensamento pode ser cultivado e fortalecido pelo poder consciente da vontade. (do livro, *Racionalismo Cristão*) É essa propriedade do pensamento, há muito conhecida dos racionalistas, que tem sido explorada por psicólogos e por médicos clínicos adeptos da *Medicina Psicossomática* (infelizmente uma minoria entre os clínicos) numa nova técnica chamada *biofeedback*. Em português, essa palavra pode ser traduzida livremente como *retroalimentação biológica*. Mas, para evitar longas e desnecessárias explicações sobre o sentido científico dessa palavra, decidimos manter aqui a palavra em inglês.

O *biofeedback* é hoje considerado não somente uma técnica, mas, praticamente ele é uma nova área da ciência. Ele foi desenvolvido nos anos 60 do século passado pelo casal de psicólogos Alyce e Elmer Green.

Em seus experimentos, estes dois cientistas mostraram que as pessoas podem ser treinadas para *controlar* fenômenos fisiológicos tais como a velocidade das batidas do coração, a tensão muscular, a atividade das glândulas sudoríparas, a temperatura da pele, etc. Enfim, foram eles que demonstraram, pela primeira vez, que toda uma variedade de fenômenos fisiológicos que ocorriam independentemente da nossa vontade (involuntários) e que, normalmente, são controlados pelo sistema nervoso autônomo *podiam ser controlados voluntariamente pela própria pessoa*.

A técnica usada para aprender esse controle é bastante simples: para que o aparelho de *biofeedback* possa monitorar as funções fisiológicas involuntárias, eletrodos são colocados na pele da pessoa que está sendo treinada. Esse aparelho emite sinais sonoros e/ou visuais que indicam o que está acontecendo com essas funções.

Exemplificando: no caso da pessoa estar aprendendo a controlar o seu ritmo cardíaco usa-se como sinalizador um som; ele soa mais alto com o aumento da frequência cardíaca e mais baixo com a sua queda. Após um certo tempo, a pessoa se dá conta que alguns *pensamentos, sensações ou posturas físicas* são capazes de induzir modificações na sua frequência cardíaca. No final desse treinamento, a pessoa *aprende a exercer um controle consciente sobre uma determinada função fisiológica involuntária ou autônoma*.

O Espírito é o comandante do corpo físico e suas ordens lhe são transmitidas através do pensamento. Portanto, tanto as sensações como as posturas físicas referidas

acima são também diretamente dependentes do pensamento. Concluindo, poderíamos dizer que o *biofeedback* nada mais é do que uma aplicação clínica da força do pensamento.

A Dra. Barbara Brown, outra pioneira na pesquisa sobre o *biofeedback*, faz a seguinte declaração em um dos seus livros : “[...] As pesquisas realizadas pelo *biofeedback* são a primeira indicação *medicamente testada* de que *a mente pode eliminar a doença, da mesma forma que a cria.*” (o grifo é nosso).

Finalizando, podemos dizer que, no presente artigo, demonstramos, mais uma vez, a ligação estreita que existe entre os ensinamentos da Doutrina racionalista cristã com a Ciência.

Bibliografia

Bourne, H. (1991). *Unrecognized therapeutic measures, including placebo*. In: *Clinical Pharmacology*, ed. by K. L. Melmon and H. F. Morrelli. New York: Macmillan.

Brown, B. *New Mind, New Body*. New York, Harper & Row, 1975.

Goleman, D. *A Inteligência Emocional*. Daniel Coleman (editor), Editora Objetiva Ltda, Rio de Janeiro (Brasil), 1995.

Green, E. and Green, A. *Beyond Feedback*. New York: Delacorte, 1977.

Green, E. E.; Green, A. M. and Walters, E. D. (1970). Voluntary Control of Internal States: Psychological and Physiological. *Journal of Transpersonal Psychology* 2, pp 1-26.

Hróbjartsson, A. (1996). The uncontrollable placebo effect. *European Journal of Clinical Pharmacology* 50, pp. 345-348.

Kienle, G. S. and Kiene, H. (1997). The powerful placebo effect: Fact or fiction? *Journal of Clinical Epidemiology* 50, pp. 1311-1318.

Lasagna, L. (1956). The placebo effect. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 78, pp. 161-165.

“O Pensamento”. In: *Racionalismo Cristão*, 36^a ed., 1986, pp 119-124.

Samel, C. *O Pensamento*. In: *Reflexões sobre os Sentimentos*, 3^a ed., 2003, pp 310-314.

Souza, L. *O Poder do Pensamento*. In: *Ao Encontro de uma Nova Era*, 4^a ed., 1977, pp 27-35.

Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M. and Gardner, P. *How drugs act: general principles*. In: *Pharmacology*, H. P. Rang, M. M. Dale, J. M. Ritter and P. Gardner (editors), 3rd edition, New York, Churchill Livingstone Inc., 1995, pp 3-6.

Roberts, A. H.; Kewman, D. G.; Mercier, L. and Hovell, M. (1993). The power of nonspecific effects in healing: Implications for psychosocial and biological treatments. *Clinical Psychology Review* 13, pp 375-391.

Spiro, H. *The Power of Hope: A Doctor's Perspective*; Yale University Press: New Haven, CT, 1998; p 278.

The Placebo Effect: An Interdisciplinary Exploration. Harrington, A., Ed.; Harvard University Press: Cambridge, MA, 1977.

8. O polêmico retorno das psicocirurgias

[...] Tendo fundado, com meu companheiro Luiz Alves Thomaz, dois hospitais para normalização de loucos, que existiram até 1916, um em Santos [...] e outro no Rio de Janeiro [...], ficaram até os mais céticos convencidos de que a obsessão só poderia ser curada com o emprego de método e da disciplina aconselhados pelo Centro Redentor. (Luiz de Mattos, no livro *Cartas oportunas sobre o espiritismo*)

O envolvimento do lobo frontal nas emoções já era conhecido desde os últimos anos do século 19. Esse conhecimento resultou tanto de observações clínicas, quando essa parte do cérebro era destruída por acidentes ou tumores, como também, através de experiências feitas em animais de laboratório em que esse lobo era lesado ou retirado. O advento da anestesia e da assepsia e o progresso das técnicas cirúrgicas estimulavam nessa época a realização de procedimentos no cérebro que nunca haviam sido tentados antes. Por isso, vários pioneiros foram atraídos para a Neurocirurgia como Sir Victor Horsley, do Reino Unido, Harvey Cushing, dos Estados Unidos e Antônio Egas Muniz, de Portugal.

Foi dentro deste contexto que, em 1935, Egas Muniz, um neuropsiquiatra e Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, propôs pela primeira vez o tratamento cirúrgico para as *doenças mentais*. Esse tratamento ficou conhecido por *neuropsicocirurgia* ou, simplesmente, *psicocirurgia*.

A base teórica para esta proposta de Egas Muniz era um achado experimental obtido poucos anos antes em chimpanzés onde certos sintomas neuróticos, induzidos artificialmente nesses animais, tendiam a diminuir quando eram seccionados os feixes nervosos que ligavam o *lobo frontal* ao resto do cérebro. A essa técnica psicocirúrgica ele denominou *lobotomia* ou *leucotomia*, pois o instrumento cirúrgico usado para realizá-la chamava-se "leucótomo". A primeira cirurgia desse tipo foi realizada em 1936 por Almeida Lima sob a supervisão de Egas Muniz.

Os resultados obtidos com a lobotomia foram naquela época considerados tão bons para controlar psicoses, temperamentos violentos e depressões severas que, em pouco tempo, esse procedimento foi adotado em vários países e usado principalmente nos pacientes internados em clínicas e hospitais psiquiátricos. Por esse feito, em 1949 Egas Muniz recebeu o Prêmio Nobel de Medicina.

Desde que foi adotada, a lobotomia tem passado por períodos de euforia e outros de intensa rejeição tanto pela classe médica como pela sociedade. Essa foi uma das poucas práticas médicas que passaram do auge — com direito até a um prêmio Nobel — ao descrédito total em pouco mais de 20 anos.

Quem acompanhou esse processo ou viu filmes como *Um estranho no ninho* e *Laranja mecânica* entende bem o porquê dessa queda. No primeiro, o personagem de Jack Nicholson se tornava um *verdadeiro zumbi* depois de ser submetido a uma lobotomia para controlar o seu temperamento considerado problemático. E, no segundo,

um filme de ficção científica, há uma cena inspirada na psicocirurgia em que o ator Malcon McDowell aparece em uma sessão de controle cerebral.

Nos anos 50 a lobotomia e outras formas de leucotomia foram sendo abandonadas pois, não somente foram surgindo novos medicamentos para controlar Ansiedade, Depressão e Psicoses, como também por causa das seqüelas incapacitantes e do uso abusivo que era feito dessa técnica.

Mas, quando isso aconteceu, a lobotomia já havia feito muitas vítimas pois, durante um período de 10 anos, mais de 50.000 pessoas no mundo haviam sido submetidas a ela. Algumas dessas vítimas eram personalidades bem conhecidas, como é o caso de uma das irmãs do ex-Presidente americano John Kennedy e o da atriz Frances Farmer. Muitas vezes a lobotomia foi feita de forma totalmente arbitrária em crianças problemáticas, adolescentes rebeldes e, até mesmo, em oponentes políticos.

Atualmente, a orientação terapêutica convencional mais aceita para doença psiquiátrica envolve uma combinação de psicoterapia, medicamentos e, em algumas instâncias, terapia eletroconvulsiva (essa terapia também não é inócua, pois costuma deixar seqüelas).

Muitos pacientes, porém, não respondem adequadamente a essa conduta e permanecem severamente incapacitados. E é nesse tipo de pacientes, chamados pelos psiquiatras de *resistentes* ou *refratários*, que a psicocirurgia está sendo proposta como uma alternativa ao tratamento convencional.

Assim, cerca de 50 anos após a lobotomia ter caído em desuso, *as psicocirurgias voltaram a ser consideradas como uma opção terapêutica válida em psiquiatria*.

Tal opção não é ainda um consenso entre neurocirurgiões e psiquiatras, mas muitos deles atualmente têm sido favoráveis a essa idéia. Nesse assunto, os Psicólogos são seus fortes opositores mas, em vários países do mundo como os Estados Unidos e a Inglaterra, o procedimento já é regulamentado e realizado em Universidades como a Harvard e a Brown.

No Brasil, a psicocirurgia já é feita em *Goiânia* e no *Rio de Janeiro*, e começa a ganhar espaço no importante *Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo*, que é considerado um hospital de drenagem por receber doentes de todo o território brasileiro. No momento, já existem dois grupos independentes nesse hospital tentando implementar essa rotina.

Hoje em dia, o que se propõe é um procedimento bem menos invasivo — a chamada *Neurocirurgia Estereotáxica Funcional*. Através dela, e amparados pelas modernas técnicas de mapeamento cerebral, os cirurgiões fazem furos milimétricos no crânio por onde introduzem eletrodos emissores de radiofrequência que, por aquecimento, destroem pequenas regiões do cérebro. Uma outra versão dessa técnica é a *radiocirurgia por gamma knife* (do inglês, *faca à raio gama*) que concentra 201 feixes de raio gama no ponto que se quer destruir. Nesta última técnica, não há sequer a necessidade da abertura do crânio do paciente.

Essas pequenas lesões cirúrgicas têm sido usadas agora para controlar, por exemplo, comportamentos violentos causados por tumores intracranianos, focos epiléticos localizados na região "emocional" do cérebro, agressividade crônica imotivada e ansiedade crônica. Segundo os neurocirurgiões, elas não afetam significativamente o intelecto e as emoções dos pacientes.

No entanto, apesar de todo esse refinamento técnico que se propõe usar agora, uma coisa não mudou: *continua existindo a polêmica de que as cirurgias psiquiátricas possam servir para controlar o comportamento ou causar danos irreversíveis*. E, esse controle parece ser justificado, pois o grande desenvolvimento científico ocorrido no estudo dos *comportamentos* concorreu muito para o uso entusiasmado dessa cirurgia pelos médicos.

No Brasil, o Ministério da Saúde é contrário à Psicocirurgia alegando que não existem ainda suficientes evidências científicas para autorizar um procedimento como este que, segundo dados estatísticos recentes, envolve riscos para o paciente.

Apesar dos cuidados que os profissionais da área afirmam tomar, *permanece o medo dentro e fora da comunidade científica de que essas cirurgias sejam feitas sem o devido critério e respeito pelo ser humano*.

O Conselho Federal de Medicina, embora tenha emitido várias resoluções a esse respeito, deixou nelas várias brechas devido ao texto das mesmas serem ambíguos. Assim, essa polêmica só vai desaparecer quando houver uma lei federal regulamentando essa prática ou proibindo-a de vez.

Depois de várias doenças mentais que, segundo esses profissionais, poderiam ser tratadas cirurgicamente com êxito, a atenção deles está voltada agora para o tratamento cirúrgico do *Transtorno Obsessivo Compulsivo* (também conhecido pela sigla de TOC). Conduta essa, aliás, já existente em outros países.

O Transtorno Obsessivo Compulsivo é uma das doenças mentais que mais tem desafiado a ciência e, ultimamente, muitas investigações têm sido dedicadas a ela. A ocorrência dessa patologia na população é muito alta e, conseqüentemente, o seu tratamento cirúrgico poderá render grandes lucros aos neurocirurgiões e psiquiatras.

Na descrição que se faz desse transtorno, pode-se observar muitas das características descritas no livro básico da Doutrina, capítulo sobre *A Obsessão*, cuja sintomatologia os discípulos do Racionalismo Cristão conhecem muito bem.

A *depressão* é um dos sintomas presentes em pacientes com Transtorno Obsessivo Compulsivo e, quando ela é muito intensa, o índice de suicídios é alto. Para os psiquiatras, é esse o tipo de paciente que deve ser indicado para a Psicocirurgia, pois, segundo esses profissionais, em geral eles são refratários ao tratamento convencional.

O tratamento cirúrgico do Transtorno Obsessivo Compulsivo foi proposto apoiado em um achado feito por neurocientistas. Eles detectaram em pacientes com essa doença mental alterações na *Cápsula Interna* e no *Cíngulo Anterior* — duas regiões do cérebro emocional. No entanto, não foi possível ainda determinar se tais alterações são a *Causa* ou a *Conseqüência* desse distúrbio mental. Mas, mesmo assim, essa Psicocirurgia continua sendo realizada...

Dentre as especialidades médicas, é a *Cirurgia* a que concentra os *profissionais mais materialistas*. Os cirurgiões, de um modo geral, não costumam ter contato com o paciente enquanto lúcido, pois os vêem somente já anestesiados na mesa cirúrgica. Para eles, o que interessa realmente é aquele corpo físico que será durante um certo período o palco onde eles — os grandes heróis — irão atuar demonstrando sua técnica.

O termo *mente* é sinônimo de *espírito*, de *alma*. Logo, doenças mentais são *doenças espirituais*. Portanto, o que poderiam saber tais profissionais sobre doenças mentais se para eles existe unicamente a matéria?

E é por desconhecerem isso, que os psiquiatras querem agora ter uma nova fonte de renda submetendo à cirurgia pacientes com Transtorno Convulsivo Obsessivo — na realidade, uma multidão de infelizes avassalados pelo astral inferior.

Mas, para esses profissionais, a palavra espírito lembra espiritismo, algo que, na sua soberba de donos da verdade, eles desprezam por não considerar científico.

Bem ciente do modo de pensar destes pseudocientistas estava o Fundador da nossa Doutrina — o grande Luiz de Mattos — que já nos anos 30 dizia em seu livro *Pela verdade: Devido aos preconceitos, o Espiritismo, como Ciência, tem sido negado e denegrido, e assim continuou ao sabor dos charlatões e supersticiosos, quando ele interessa a todos e, sobretudo, ao homem da ciência.*

E, para terminar esse artigo, queremos citar ainda as palavras dirigidas aos seus colegas médicos pelo Dr Antônio Pinheiro Guedes em seu livro *Ciência espírita: Aos médicos eu digo que o espiritismo não só não é um túmulo, antes um berço, onde primeiro se embalou a divina arte de curar; não é a morte, antes dá a vida; que, em vez de povoar os Hospícios, abre-lhes as portas, para fazer sair desses ergástulos, casas de torturas, antros de horror, alguns infelizes que para lá foram empurrados pela mão da medicina materialista.*

Bibliografia

A obsessão. *Racionalismo Cristão*. 36 ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1986. p. 194-202.

A desobsessão. *Racionalismo Cristão*. 36 ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1986. p. 205-207.

A vida fora da matéria. 21 ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1996.

Colavitti F e Girandi G (2004). A Herança da Lobotomia. *Galileu fevereiro*: 71-77.

Baer L, Rauch SL, Ballantine T, Martuza R, Cosgrove R, Cassem E, Giriunas I, Manzo PA, Dimino C, Janike MA (1995). Cingulotomy for intractable obsessive-compulsive disorder - prospective long-term follow-up of 18 patients. *Archives of General Psychiatry* 52 :384-92.

Bridges PK, Goktepe EO, Maratos J. A comparative review of patients with obsessional neurosis and with depression treated by psychosurgery (1973). *British Journal of Psychiatry* 123 :663-74.

Fodstad H, Strandman E, Karlsson B, West KA (1982). Treatment of chronic obsessive compulsive states with stereotactic anterior capsulotomy or cingulotomy. *Acta Neurochirurgica* 62: 1-23.

Silva, Glaci Ribeiro da. (2003). Um limite estreito separa a obsessão da depressão. *Gazeta do Racionalismo Cristão*. <http://rcristao.tripod.com/artigos/deprobese.html> (V. cap. 4, deste livro).

Jenike MA, Rauch SL. Managing the patient with treatment-resistant obsessive compulsive disorder: current strategies (1994). *Journal of Clinical Psychiatry* 55: 11-17.

Mattos, Luiz de. *Cartas oportunas sobre o espiritismo*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Centro Espírita Redentor, 1930.

Mattos, Luiz de. A ação do espírito sobre a matéria. In: *Pela verdade*. 9 ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1983.

Mattos, Luiz de. *Cartas oportunas sobre o espiritismo*. 12 ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1984.

Ministério da Saúde do Brasil: Formação de Grupo Técnico para Controlar Realizações de Psicocirurgias (2003). *Revista Phoenix Comunicação Integrada* www.editoraphoenix.com.br

Moniz E. *Tentatives operatoires dans le traitement de certaines psychoses*. Paris: Ed. Masson, 1936.

Perse T. Obsessive-compulsive disorder: a treatment review (1988). *Journal of Clinical Psychiatry* 49:48-55.

Pinheiro Guedes A. *Ciência espírita*. 8. ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1992.

Sabattini Renato ME (1997). The History of Psychosurgery. *Brain & Mind Magazine*, 1(2), June-August, htm.

Spiegel EA, Wycis HT, Marks M, Lee AJ (1947). Stereotaxic apparatus for operations on the human brain. *Science* 106: 349-50.

9. O Receituário do Racionalismo Cristão e a ciência médica atual

[...] *A finalidade do Racionalismo Cristão não é curar corpos nem doenças físicas, mas sim, esclarecer almas, preparar o ser humano para a luta pela vida, mostrando-lhe o caminho da Verdade.*

As fórmulas que aqui são descritas, com suas devidas indicações, prescritas e revistas pelo médico João Baptista Cottas, destinam-se apenas àqueles lugares onde não há médicos, consultórios ou hospitais” [...] (do livro Prática do Racionalismo Cristão, 2ª edição, 1960)

O ser humano sempre obteve da natureza o necessário para acalmar suas dores e curar seus males. O uso dos vegetais como remédio é, provavelmente, quase tão antigo quanto à existência do ser humano na Terra. Assim, por exemplo, a utilização terapêutica de extratos da folha do *Gingko biloba* pode ser rastreada por séculos na medicina tradicional chinesa.

A árvore do *Gingko* é nativa da Coréia, China e Japão, mas ela pode ser encontrada em parques e alamedas de quase todo o mundo. Fósseis de *gingko* foram datados de cerca de 250 milhões de anos, e Charles Darwin se referiu à árvore como um *fóssil vivo*.

Na Antiguidade não havia conflitos entre a medicina e o uso de plantas medicinais (também chamadas *ervas*). É bem conhecido o fato de Hipócrates – o pai da

medicina – receitar ervas para seus pacientes. Mas, a partir do século 17, essa prática começou a ser considerada criminosa. Esse fato foi uma grande perda para a humanidade, pois durante séculos, muitos conhecimentos importantes ficaram enterrados no esquecimento.

O termo *Fitoterapia* (do grego, *Phyton*, vegetal e *Therapeia*, tratamento) foi criado para designar *tradições populares de tratamento* nas quais as plantas medicinais são usadas como medicamento.

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que cerca de 80% da população mundial faz uso de algum tipo de planta na busca de alívio para alguma sintomatologia dolorosa ou desagradável. Desse total, pelo menos 30% deu-se por indicação médica.

No entanto, como consequência do salto tecnológico ocorrido na Indústria Farmacêutica nas décadas de 50 e 60, o uso terapêutico de plantas medicinais foi ficando cada vez mais restrito à abordagem leiga.

A OMS define *Planta Medicinal* como aquela que possui em um ou em vários dos seus órgãos (folha, fruto, semente, raiz, etc) substâncias usadas com finalidade terapêutica; à essas substâncias é dado o nome de *Princípio Ativo*, pois, são elas as responsáveis pelo efeito terapêutico que a planta produz.

É considerada também uma planta medicinal aquela que contém substâncias que possam ser usadas como ponto de partida para síntese de produtos químicos e farmacêuticos. Nesse caso, o efeito terapêutico da planta somente estará presente *no medicamento* fabricado pela indústria farmacêutica a partir dela e, *não na planta* em si.

Vários medicamentos de uso rotineiro em clínica médica tiveram sua origem a partir de substâncias encontradas em plantas que foram extraídas e manipuladas pela indústria farmacêutica. São bons exemplos disso a *Aspirina*, a *Atropina*, a *Digitalina*, a *Morfina*, a *Quinina* e, até, certos quimioterápicos usados na luta contra o câncer como a *Vinblastina* e a *Vincristina*.

Nesses últimos anos, as plantas medicinais se tornaram um grande e lucrativo comércio. Pelas estimativas, pelo menos um terço dos americanos já experimentou remédios fitoterápicos, gastando no mínimo 3 bilhões de dólares por ano. E, em muitos países europeus, o uso de ervas é uma antiga tradição que vem sendo preservada.

Portanto, é essa a razão por que partes do nosso território como a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, o Cerrado, etc. virem sendo invadidos ultimamente por coletores de plantas procedentes de vários países, principalmente daqueles que possuem as indústrias farmacêuticas mais poderosas.

Esses coletores infiltram-se na população local e aprendem com ela a identificar as plantas medicinais ali existentes. Desse modo têm sido levados para fora do Brasil, sob o olhar complacente das nossas autoridades, os inestimáveis tesouros que a flora possui. E, para completar essa rapinagem, as indústrias farmacêuticas internacionais têm patenteado várias plantas brasileiras garantindo, assim, a exclusividade do seu uso.

A maior dificuldade na Fitoterapia é a escassez de estudos sistemáticos sobre a eficácia das ervas. Para provar essa eficácia, duas linhas de pesquisa poderão ser usadas:

- extração dos princípios ativos da erva
- usar a erva como um todo

A extração dos princípios ativos de uma planta é um trabalho multidisciplinar muito dispendioso. Ela envolve vários cientistas tais como químicos, agrônomos, biólogos, farmacologistas, etc. A aparelhagem usada é também muito sofisticada. Devido a esses fatores limitantes, o isolamento de princípios ativos de plantas é feito quase que exclusivamente pelas grandes indústrias farmacêuticas.

Mas, usar a erva como um todo também apresenta problemas. O principal deles é a variação na intensidade do efeito desejado. Essa variação é um reflexo do teor do(s) princípio(s) ativo(s) presente(s) na planta. Vários estudos têm mostrado que essa variabilidade é enorme (de 0 a 100%). Ela ocorre devido a vários fatores, tais como, época do ano em que a planta foi colhida, tipo de solo, variações climáticas ocasionais, cuidados no armazenamento, etc.

Outro grande problema são as plantas tóxicas que, muitas vezes, são confundidas com as medicinais por pessoas inexperientes.

As ervas, quando comercializadas nas feiras livres ou em certos estabelecimentos, podem estar contaminadas com agrotóxicos e também por fungos e bactérias. Em um estudo realizado recentemente foram avaliados chás e cápsulas recolhidas em uma barraca de rua, em três farmácias de manipulação e num grande distribuidor localizado na cidade de São Paulo.

Esse estudo, feito entre agosto de 2000 e julho de 2001, avaliou 50 amostras de Sene, Boldo, Espinheira Santa, Cáscara Sagrada e Alcachofra, usadas para fins terapêuticos. As plantas vendidas por ambulantes, geralmente em condições precárias, registraram as maiores quantidades de microorganismos nocivos. Esses produtos são armazenados em sacos plásticos abertos, e ficam expostos todos os dias à poluição, ao calor e à umidade.

Muitas vezes, de nada adianta lavar e ferver as plantas, pois isso pode destruir os microorganismos mas não as toxinas que eles produzem. Essas geralmente ficam depositadas nas folhas e, freqüentemente, são termoestáveis. Dependendo da freqüência da ingestão, essas toxinas podem causar desde simples transtornos gastrintestinais, alergia respiratória até danos mais sérios ao organismo como lesão hepática, por exemplo.

As amostras que receberam melhor avaliação nesse estudo foram as dos produtos esterilizados recolhidos na distribuidora onde as condições de armazenamento eram mais cuidadosas.

A saída mais rápida que o Brasil e outros países sem recursos financeiros encontraram para resolver problemas de saúde foi resgatar a medicina popular. Por essa razão e, contando com o apoio da OMS, o uso das plantas medicinais ressurgiu nos anos 80 com muita força e vigor.

Em 1982, foi implantado em nosso país pela Central de Medicamentos (CEME) um programa do Governo Federal que visava a pesquisar, nas plantas de uso popular, possíveis substâncias ativas que servissem para preparar remédios.

Como o Brasil dispõe de uma vasta área geográfica onde estas ervas são nativas, esse programa possibilitaria também baratear custos e preços.

Nessa ocasião foi formada na CEME uma Comissão Técnica que se encarregou de organizar esse Programa de Pesquisa. Inicialmente, essa Comissão distribuiu as primeiras 21 plantas em Grupos que eram formados de acordo com o uso popular que era feito delas. Por exemplo: havia um grupo de ervas analgésicas, antipiréticas,

antiinflamatórias e antiespasmódicas. Um outro, com plantas sedativas, ansiolíticas e hipnóticas, etc., etc.

Para evitar erros de se dar o mesmo nome a plantas diferentes ou nomes diferentes a plantas iguais, o passo seguinte foi nominar corretamente essas ervas pela sua classificação botânica, ou seja, pelo seu nome em latim. Depois, elas seriam estudadas por diferentes pesquisadores que verificariam se tais plantas atuavam de fato nos males que a medicina popular apregoava, observariam seus efeitos colaterais, sua toxicidade para, só então, ser liberado o seu uso em dosagens e formas adequadas.

Medicamentos convencionais devem demonstrar que são seguros e eficientes antes de serem comercializados. Isso é feito através de testes, primeiro em animais de laboratório e posteriormente em seres humanos.

Até recentemente, a maior crítica feita aos fitoterápicos pela ciência oficial era o fato de eles serem usados sem que uma regulamentação adequada os controlassem. Mas, em fevereiro de 2000 foi dado um passo muito importante pela *Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)* regulamentando, através de uma Portaria, o registro obrigatório desses medicamentos no Brasil. A partir dessa data, comprar um medicamento fitoterápico no Brasil ficou muito mais seguro, pois, na embalagem dos que são idôneos, deve constar sempre o número do seu registro na ANVISA e, também, a sua data de validade.

O principal objetivo deste artigo é analisar, à luz dos conhecimentos atuais, o chamado *Receituário ou Formulário do Racionalismo Cristão*. Ele é composto por *Fórmulas Caseiras* feitas à base de ervas que eram recomendadas pelo Astral Superior para o tratamento de várias patologias. A descrição detalhada dessas fórmulas pode ser encontrada em algumas edições antigas dos livros *Prática do Racionalismo Cristão e Comunicações e cartas doutrinárias*.

Esse Receituário foi usado durante muitos anos pelos discípulos da nossa Doutrina para aliviar seus males. No entanto, a partir da nona edição do livro *Prática do Racionalismo Cristão*, em 1981, esse Formulário foi substituído por informações genéricas intituladas “Plantas medicinais, suas propriedades e seus usos”. Mas embora ele tenha sido abolido oficialmente dos livros da doutrina em 1981, essas fórmulas caseiras são ainda eventualmente usadas pelos chamados *racionalistas de berço*, ou seja, aqueles que, como nós, foram criados desde seu nascimento dentro da rotina racionalista.

No presente artigo, vamos mostrar o resultado da revisão que fizemos na literatura científica internacional sobre os trabalhos que têm sido publicados à respeito de *algumas das ervas* que são usadas nessas fórmulas.

As seguintes ervas foram focalizadas no presente artigo: *Sabugueiro*, *Carrapicho*, *Altea*, *Guaco*, e *Gervão*.

1- O Sabugueiro (*Sambucus nigra*) é usado em várias fórmulas desse Receituário, geralmente na forma de chá (ou *infusão aquosa*). A parte da planta utilizada são as flores. Esse chá era indicado nas afecções catarrais das vias respiratórias, nas gripes e resfriados quando acompanhados ou não de febre e também no sarampo. Ele é considerado um poderoso anti-gripal e anti-térmico.

Encontramos na literatura dois trabalhos recentes publicados por cientistas israelenses sobre um princípio ativo, extraído do sabugueiro, denominado *sambucol*. O primeiro trabalho foi feito em 1995 por um grupo do Departamento de Virologia da

Faculdade de Medicina de Jerusalém, em Israel. Nele, Zakay-Rones e colaboradores verificaram que o Sambucol quando adicionado a *culturas de vírus da gripe do tipo A e B* era capaz de *inibir seu crescimento*. Baseados nisso, esses autores administraram o sambucol para uma comunidade que vivia em um “kibutz” onde havia uma epidemia de gripe do tipo B. Foi verificado, então, que os pacientes *tratados com Sambucol sararam 2 a 3 dias após o início desse tratamento contra os 6 dias necessários para cura dos pacientes-controle (sem Sambucol)*.

O segundo trabalho (Barak e col., 2002) foi feito por um grupo de imunologistas. Nele, os autores mostraram que a cura da gripe induzida pelo Sambucol se deve a *estimulação do sistema imunológico que essa substância produz*. Isso acontece *não somente nos pacientes gripados, mas em outros imunodeprimidos devido ao câncer, à AIDS ou na imunodepressão causada pelos quimioterápicos*.

2- O Carrapicho (*Acanthospermum hispidum*) consta no Receituário sob a forma de chá e de cozimento (*extrato aquoso*); como chá, é indicado nas doenças das vias urinárias e nos cozimentos, onde ele se encontra misturado a outras ervas, sua indicação é muito ampla (diurético, auxiliar da digestão e calmante).

Várias pesquisas têm sido feitas com essa planta. Elas têm sido dirigidas basicamente para os efeitos antitérmicos, antimicrobianos e antimaláricos que ela possui.

O *extrato alcoólico* das folhas e flores do Carrapicho é um *poderoso antibacteriano* (Fleischer e col., 2003). Essa atividade não é encontrada nos extratos aquosos dessa planta.

O extrato crú do Carrapicho tem propriedades *antifebris e antimaláricas* (Carvalho e Kretti, 1991).

3- A raiz da Alteia (*Althea officinallis*) é usada, juntamente com outras ervas, na fórmula de vários cozimentos. A indicação do seu uso é também bastante variável.

De acordo com alguns autores (Nosal’Ova e col., 1992) os extratos da Alteia são *antitussígenos* (inibem a tosse).

Nos anos 60 foi isolado da Alteia um esteróide (Huriez e Fagez, 1968) que, em associação com a Dexametasona, tem sido usado experimentalmente no tratamento *tópico da Psoríasis* e de várias *dermatoses*. Muitas pesquisas têm sido feitas atualmente sobre esse esteróide. Elas são realizadas principalmente nas grandes indústrias farmacêuticas, razão pela qual os artigos científicos que encontramos trazem poucas informações.

4- O uso das folhas do Guaco (*Mikania cordata; Mikania cordifolia*) é recomendado na forma de chá nos resfriados e em várias patologias das vias respiratórias altas como rouquidão, amigdalites e bronquites. Ele também faz parte da composição de vários cozimentos.

O Guaco é uma planta que tem sido muito estudada pelos cientistas. Dele foram extraídos vários princípios ativos que são possuidores de uma grande variedade de efeitos terapêuticos, tais como: *antiinflamatórios* (Peluso, 1995), *antimicrobianos* (Davino, 1989), *anticarcinogênicos* (Bishayee e Chatterjee, 1994), *protetores da mucosa gástrica* (Bishayee e Chatterjee, 1994), etc.

5 - O chá do Gervão (*Stachytarpheta cayennensis*) é recomendado nas doenças do fígado e estômago. Ele faz parte também de vários cozimentos.

Do Gervão também foram extraídas numerosas substâncias químicas. Em animais de laboratório já foram demonstradas suas propriedades *vermicidas* e *larvicidas* (Robinson, 1990), *antiinflamatórias* (Shapoval, 1998), *inibidoras de secreção gástrica* (Vela, 1997) e *antidiarrêicas* (Almeida, 1995).

Na amostragem de plantas que analisamos nesse artigo, as indicações terapêuticas recomendadas no Receituário para uma dada planta nem sempre coincidem com aquelas demonstradas pelos cientistas.

Existem várias razões para essa variabilidade. Isso pode estar relacionado, por exemplo, com o grande número de princípios ativos que as plantas medicinais possuem. Esse número costuma ser maior do que 30 podendo, em alguns casos, chegar a mais de 200. Essas substâncias químicas somam suas ações, determinando o efeito da planta medicinal. Elas podem também se combinar de várias maneiras resultando disso ações específicas. É essa uma das razões de uma mesma planta possuir muitas ações terapêuticas. Não é, porém, a única. Outros motivos para essa variação de efeitos são a parte da planta que é utilizada e o modo que ela é preparada: infusão, extrato aquoso, extrato alcoólico, etc.

O estudo das plantas medicinais é uma linha de pesquisa que existe, praticamente, em todas as universidades brasileiras. A maioria delas possuem *sites* sobre esse assunto na Internet. Na Bibliografia deste artigo colocamos os endereços de alguns desses *sites*; neles poderão ser encontradas informações em português sobre outras plantas medicinais.

O corpo físico é uma máquina sofisticada que foi concebida pela Inteligência Universal para proporcionar ao maquinista – o espírito – a oportunidade de usá-la durante a sua trajetória evolutiva no planeta Terra. Quanto mais longa for uma encarnação maior oportunidade terá o espírito de aprender e evoluir. Portanto, é importante que tenhamos o máximo zelo com o nosso corpo físico evitando que ele adoça e/ou cuidando bem dele quando isso acontece.

Todos os remédios têm efeitos colaterais adversos, mas, a existência deles é desconhecida pela maior parte dos pacientes que os usam. Além disso, a maior parte das informações que os médicos recebem sobre um medicamento vem da indústria farmacêutica que o comercializa. E ela, obviamente, está interessada em promover virtudes e esconder defeitos. Como resultado dessa ignorância, cerca de 40% dos pacientes que recebem uma receita sofrem efeitos colaterais leves, severos e até letais. Ou seja, esses pacientes desenvolvem uma *doença iatrogênica* (do grego *Iatrós*, remédio).

Doenças Iatrogênicas são aquelas que são produzidas por um remédio. E a principal causa da verdadeira epidemia mundial de doenças iatrogênicas que existe atualmente é a ganância das grandes empresas farmacêuticas. Elas fazem fortunas fabricando e vendendo remédios, com enormes margens de lucro.

Terapias alternativas, como é o caso da Fitoterapia, podem ser uma boa opção para escapar das garras inescrupulosas dessas indústrias. Logicamente, o bom senso sempre deverá ser usado e, em casos mais graves, isso deve ser feito sempre sob a supervisão de um bom médico.

Agradecimentos

Para escrever esse artigo contei com o apoio de três companheiros da Doutrina: *Dennis Resmini, Fernando Fidalgo e José Leoni*. Ao Dennis e ao Sr. José agradeço a boa vontade e a presteza que responderam ao meu apelo me fornecendo cópias do *Receituário do Racionalismo Cristão*. Ao Fernando, quero agradecer pelo entusiasmo com que recebeu minha idéia e ao incentivo que me deu para executá-la.

Bibliografia

Almeida CE (1995). Analysis of anti-diarrheic effect of plants used in popular medicine. *Revista Saúde Pública*, 29: 428-433.

Bishayee A and Chatterjee M (1994). Protective effects of *Mikania cordata* root extract against physical and chemical factors-induced gastric erosions in experimental animals. *Planta Medicine*, 60: 110-113.

Barak V, Birkenfeld S, Halperin T and Kalickman I (2002). The effect of herbal remedies on the production of human inflammatory and anti-inflammatory cytokines. *Israel Medical Association* 4: 994-996.

Carvalho LH e Kretti AU (1991). Antimalarial chemotherapy with natural products and chemical defined molecules. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 86: 181-184.

Coleman, Vernon. Medicina Faz Mal à Saúde. In: *Revista Super Interessante*, Fevereiro de 2004, p. 88-89.

Comunicações e cartas doutrinárias, 2ª ed., Rio de Janeiro, Centro Redentor, p. 378-401, 1936.

Formulário. In: *Prática do Racionalismo Cristão*, 2ª ed., Rio de Janeiro, Centro Redentor, p. 108-132, 1961.

Fleischer TC, Ameade EP, Sawyer IK (2003) Antimicrobial activity os the leaves and flowering tops of *Acanthospermum hispidum*. *Fitoterapia*, 74: 130-132.

Huriez C and Fagez C (1968). On the association of althea and dexamethasone: dexalta oitment. *Lille Medicine*, 13: 121-123

Mckhann GM e Albert M Nutrição para o Cérebro. In: *Cérebro Jovem*, 2ª edição, S.Paulo, Editora Campus, p. 26-41, 2003.

Nosal'Ova G, Strapkova A, Kardosova A, Kapec P, Zathurecky L and Bukovska E (1992). Antitussive action of extracts and polysaccharides of marsh mallow (*Althea officinalis*). *Pharmazie*, 47: 224-226.

Robinson RD (1990). Inactivation of strongyloides stercoralis filariform larvae in vitro by six Jamaican plant extracts and three commercial anthelmintics. *West Indian Medical Journal*, 39: 213-217.

Schapoval EE (1998). Anti-inflammatory and anti-noceptive activities of extracts and isolated compounds from *Stachytarpheta cayennensis*. *Journal of Ethnopharmacology*, 60: 53-59.

Shapoval EE, Vargas MR, Chaves CG, Bridi R, Zuanazzi JÁ, Henriques AT (1998) Anti-inflammatory and anti-noceptive activities of extracts and isolated compounds from *Stachytarpheta cayennensis*. *Ethnopharmacology*, 60: 53-59.

Vela SM (1997). Inhibition of gastric secretion by the aqueous extract and purified extracts of *Stachytarpheta cayennensis*. *Planta Medicine*, 63: 36-39.

Zakay-Rones Z, Varsano N, Zlotnik M, Manor O, Regev L, Schlesinger M and Muncuoglu M (1995). Inhibition of several strains of influenza virus in vitro and reduction of symptoms by an elderberry extract (*Sambucus nigra L.*) during an outbreak of influenza B/Panama. *Journal of Alternative Complement Medicine*, 1: 361-369.

Sites na Internet

Universidade Federal da Bahia

<http://www.faced.ufba.br/~dacn/planta.htm>

Universidade de Campinas (UNICAMP)

<http://www.cpqba.unicamp.br/plmed/sobre.htm>

Universidade de S.Paulo (USP)

<http://www.ciagri.usp.br/planmedi/planger.htm>

Università Degli Studi di Padova

<http://www.dfem.unipd.it/default.htm>

Università Degli Studi di Padova (Biblioteca)

<http://www.dfem.unipd.it/BibliotecaA.htm>

Lista de várias plantas

<http://www.dfem.unipd.it/Farmacognosia/CamomillaComune.html>

Fitoterapia: Vademécum de Prescripcion

<http://www.fitoterapia.net/vademecum/indexp.html>

Plantas Medicinais do Ceará

<http://umbuzeiro.cnip.org.br/db/medic/vernac.shtml>

Centro Nordestino de Informações sobre Plantas - Banco de Dados de Plantas do Nordeste (BD/PN)

<http://www.cnip.org.br/bdnp/index.php>

On-line Bibliographical Resources (Prof. Francisco José de Abreu)

http://gmr.landfood.unimelb.edu.au/Plantnames/Sorting/Bibliography_Electron.html

Biblioteca Chico Mendes

<http://www.chicomendes.marinter.com.br/bbfitq.htm>

10. O papel da mediunidade no avanço da Ciência

O grande repositório da sabedoria não está na Terra, mas no Espaço Superior.
(Do livro “Racionalismo Cristão”)

Por não acreditar na existência da vida fora da matéria e até mesmo desdenhar de tudo o que diz respeito ao Espiritismo, os cientistas pouca ou nenhuma atenção têm prestado ao fenômeno da mediunidade. Embora isso seja lamentável, é sabido que essa lacuna somente será preenchida com o progressivo desenvolvimento espiritual da humanidade.

Ironicamente, no entanto, muitas das idéias que alguns deles têm quando estão investigando um assunto científico e muitos dos conhecimentos básicos nos quais eles se baseiam foram adquiridos através da *mediunidade*.

Das várias modalidades mediúnicas existentes a mais comum é a *mediunidade intuitiva*. Todos os seres humanos a possuem, mas em cada indivíduo ela se apresenta com sensibilidade diferente. Essa diferença de sensibilidade ocorre porque a cada encarnação esse predicado espiritual pode ir sendo lapidado para obter um grau maior de evolução.

Os progressos avançados da moderna tecnologia não seriam ainda conhecidos se, aos poucos, parte deles não tivesse sido transmitida aos seres humanos através da *intuição* (popularmente conhecida como *sexto sentido*).

Usar a força do pensamento e saber concentrar-se em determinado assunto com o propósito e o empenho de estudá-lo detalhadamente para procurar interpretá-lo, formulando hipóteses e concebendo idéias, é um exercício comumente feito por intelectuais das várias áreas de conhecimento como os cientistas os escritores, os inventores, etc.

No entanto, somente uma parcela relativamente pequena dessa comunidade – os chamados *visionários* – é capaz de ter idéias realmente inovadoras. Essas pessoas possuem uma sensibilidade mediúnica muito desenvolvida e por isso são capazes de captar tais idéias do espaço superior através da intuição.

Os autores de livros e filmes de ficção científica sempre se caracterizaram pela sua habilidade de prever avanços tecnológicos e as conseqüências sociais que esses avanços poderiam produzir.

Nos seus livros eles previram, por exemplo, a viagem à Lua (Júlio Verne), as máquinas de fax (Júlio Verne), os submarinos atômicos (o *Nautilus*, de Júlio Verne), os robôs (Isaac Asimov), os satélites de comunicação (Arthur Clarke), e centenas de outros aparelhos que hoje fazem parte do nosso cotidiano.

E o que dizer, então, das predições que o escritor britânico George Orwell fez em seu livro “1984” ao descrever com tanta exatidão os fatos estupefacentes que estamos vendo se concretizar atualmente?

Outro fato interessante que queremos apontar são alguns casos em que as idéias de um Visionário se transformam mais tarde na realização tecnológica de um outro fazendo-nos pensar na possibilidade de que o realizador dessa idéia tenha sido uma reencarnação do mesmo espírito que a idealizou.

Os visionários, que alguns depreciativamente chamam de *utopistas* ou *devaneadores* são considerados como pessoas excêntricas pela sociedade e, nela, eles se sentem completamente inadequados. É comum que esse profundo sentimento de inadequação sentido por eles inclua também o seu próprio ambiente familiar.

E, como acontece com indivíduos que vivem muito além do seu tempo tornando-se assim diferentes da grande maioria, eles são isolados, ridicularizados e até mesmo perseguidos pelos seus pares e pela comunidade onde vivem. Para eles, o visionário representa uma ameaça embora, no fundo, o que todos sintam é inveja da sua coragem e da mente fértil e brilhante que eles possuem.

Esse fato é descrito de um modo singelo, mas inquestionável no livro *A história de Fernão Capelo Gaivota* do escritor americano Richard Bach. Nele, o autor narra a vida de uma gaivota, que por querer alçar vôos sempre mais altos ao invés de simplesmente buscar peixes para se alimentar como faziam seus companheiros, é expulsa impiedosamente do seu bando e acaba morrendo na penúria.

A grande maioria dos visionários sempre teve que enfrentar o ceticismo desdenhoso e a oposição ferrenha das pessoas medíocres, pois os espíritos que até recentemente encarnavam na Terra possuíam uma evolução muito limitada. E, para eles conviver com indivíduos que tinham o perfil dos visionários sempre foi um grande incômodo.

No entanto, o mundo Terra como tudo que faz parte do Universo, está evoluindo e nele estão encarnando espíritos muito mais evoluídos que aceitam melhor os visionários pois vêm neles características que eles próprios possuem.

Isso pode explicar, por exemplo, o sucesso que Einstein (um dos grandes visionários da atualidade) teve entre os jovens, pois, foi ele quem os ensinou através do seu exemplo a importância de *ousar pensar além do convencional*.

Como a natureza não dá saltos, todo esse processo evolutivo pelo qual o mundo Terra está passando vem sendo processado lentamente e, assim, são ainda os indivíduos medíocres os que continuam predominando (e mandando...) entre nós.

As frases abaixo podem dar uma boa idéia de como pessoas destituídas de visão costumam encarar inovações importantes:

“Mas...para que vai nos servir isso?” (Engenheiro da IBM referindo-se aos microchips em 1968).

“Não vejo nenhuma razão para que alguém queira ter um computador em casa.” (Ken Olson, presidente e fundador da Digital Equipment Corporation, 1977).

“A caixa musical sem cabos não tem nenhum valor comercial.” (David Sarnoff’s Associates, respondendo a uma proposta que lhe foi feita para investir no rádio durante os anos 20).

“Cavar para encontrar petróleo? Mas isso é um absurdo completo!” (Escavadores que Edwin L. Drake tentou recrutar para desenvolver seu projeto de encontrar petróleo debaixo da terra, 1859).

“Este aparelho chamado telefone tem muitos problemas para que seja considerado seriamente como um meio de comunicação. Ele não tem nenhum valor especial para nós.” (de um memorando interno da Western Union em 1876).

“A teoria dos germens de Louis Pasteur é somente uma ficção ridícula.” (Pierre Pachtet, Professor de Fisiologia de Toulouse na França, 1872).

Para prosperar, o indivíduo deve saber aproveitar as oportunidades que lhe surgem. E, para isso, é importante que esteja sempre alerta a elas e que tenha a necessária sensibilidade para reconhecê-las usando para isso a sua intuição.

Uma nova oportunidade pode surgir quase que por acaso, mas elas também podem ser detectadas por pessoas que estavam à procura delas. E é isso o que geralmente ocorre no caso dos cientistas.

Os avanços na ressonância magnética deram o prêmio Nobel de Medicina em 2003 ao físico britânico Peter Mansfield, 69 anos, e ao químico norte-americano Paul C. Lauterbur, 74 anos.

Porém, quem mais ganhou com esses avanços foram os pacientes e os profissionais de saúde beneficiados por essa ferramenta, que permite obter imagens do interior do organismo.

As descobertas desses dois cientistas levaram ao desenvolvimento de equipamentos de imagem de ressonância magnética nuclear (IRM). Atualmente, esses equipamentos são usados para fazer um mapa detalhado do interior do organismo. Nas três últimas décadas, a IRM se tornou um exame de rotina, sendo utilizada para estudar a maioria dos órgãos sem necessidade de cirurgia. A técnica é especialmente valiosa para exames do cérebro e da medula espinhal. Em todo o mundo, são realizados a cada ano cerca de 60 milhões de estudos utilizando a IRM.

O trabalho de Lauterbur foi mostrar como era possível criar imagens bidimensionais produzindo variações em um campo magnético. Coube a Mansfield mostrar como os sinais emitidos pelo organismo durante a IRM podem ser rapidamente analisados e transformados em uma imagem.

Foi em 3 de Julho de 1977, em uma máquina que está hoje no museu da Smithsonian Institution dos Estados Unidos, que ocorreu o primeiro exame de ressonância magnética em um ser humano, acontecimento esse que mudou os rumos da medicina. O aperfeiçoamento da primeira imagem, confusa e difícil de interpretar, foi rápido e nos anos 80 o uso dessa importante ferramenta clínica já estava bastante difundido.

Nessa época, o uso da palavra *tesla* se tornou corriqueira porque a capacidade dos “scanners” usados para fazer IRM é medida nessa unidade de campo magnético. No entanto, ninguém se lembrava mais da origem dessa palavra.

Nikola Tesla foi o cientista responsável pelos trabalhos pioneiros sobre Eletromagnetismo. Ele nasceu em 1856 na Croácia e morreu em 1943 em Nova York. Tesla era um indivíduo excêntrico, mas que reunia em torno de si um grupo selecionado de amigos como foi, por exemplo, o célebre escritor Mark Twain.

Quando criança ele teve uma visão que um dia seria capaz de utilizar o poder elétrico da Catarata de Niágara, nos Estados Unidos. Já formado em Engenharia Elétrica, ele decidiu imigrar para os Estados Unidos onde pretendia trabalhar com Thomas Edison, mas, chegando lá, preferiu aceitar o emprego que George Westinghouse, um arquirrival de Edison, lhe ofereceu.

Tesla era dono de uma mente muito fértil e criativa. Sua primeira invenção foi um motor que funcionava com corrente alternada. A corrente alternada é muito prática por sua versatilidade, pois ela pode ser alterada e convertida para se adaptar a uma variedade grande de situações fato que não ocorre com a corrente contínua que havia sido descrita por Thomas Edison.

Quando foi decidido usar-se o poder hidroelétrico das Cataratas de Niágara para iluminar a cidade de Nova York houve um confronto entre as idéias de Edison que queria usar corrente contínua e as de Tesla defendendo o uso de corrente alternada. Edison foi obrigado, então, a amargar uma derrota, pois Tesla ganhou essa disputa tornando assim real a visão premonitória que tivera em sua infância.

Tesla trabalhou também com ondas eletromagnéticas de radiofrequência e foi quem realmente inventou o aparelho de rádio, embora até hoje muitos, erroneamente, acreditem ainda que isso foi feito por Marconi.

Tesla possuía uma habilidade especial para visualizar invenções na sua forma final. Ele também elaborou muitas outras idéias e conceitos que somente muito mais tarde foram realizadas. Uma delas foi a criação de um grande anel estacionário em torno da Terra o que tornou possível a elaboração dos satélites artificiais que temos atualmente em órbita.

Foi dele também a idéia de usar ondas de rádio para localizar objetos no ar ou no solo. Hoje em dia isso é chamado de *radar* e, quando esse mesmo princípio é usado para esquadrihar internamente o corpo humano, recebe o nome de *ressonância magnética*. Dele também é a idéia de usar gases especiais para encher o bulbo das lâmpadas, o que tornou mais tarde possível o desenvolvimento da iluminação fluorescente.

Durante sua vida, Tesla conseguiu patentear mais de 100 aparelhos eletromagnéticos, mas, enquanto estava planejando produzir um aparelho de rádio para longas distâncias (ondas curtas), foi ultrapassado neste empreendimento por Marconi que, para isso, havia usado conhecimentos que o próprio Tesla lhe havia ensinado.

Nessa ocasião, Tesla perdeu também um importante apoio financeiro que vinha recebendo para financiar suas pesquisas e seu nome foi aos poucos caindo no mais completo ostracismo.

Tesla sempre foi um idealista como bem demonstra essa sua frase: “*Fazer ciência pode se tornar um vício se o seu objetivo principal não visar sempre ao bem da humanidade*”. No entanto, como muitos gênios da ciência, ele não sabia lidar com o lado prático da vida e ao morrer estava praticamente na miséria.

Infelizmente, a maneira injusta com que o mundo o tratou continuou a acontecer mesmo após a sua morte. Assim, embora por decisão da Suprema Corte Americana a patente da invenção do rádio tenha sido retirada de Marconi e dada à Tesla, na grande maioria dos livros esse fato é ainda creditado a Marconi. Fato semelhante acontece também com a corrente elétrica alternada cuja invenção ainda é muito frequentemente creditada erroneamente a Edison.

Existe uma pequena estátua de Tesla na Usina Elétrica de Niagara Fall. À noite, propositadamente, ela não é iluminada com o objetivo de mostrar à todos que ele foi o *Pai Esquecido da Tecnologia*.

A história de Nikola Tesla mostra claramente que esse visionário era dotado de uma faculdade mediúnica muito desenvolvida. Podemos inferir isso tanto na visão premonitória que ele teve quando ainda criança, como também, pela sua extraordinária capacidade de visualizar suas idéias tal como elas seriam depois de executadas.

Certa vez, já idoso, Tesla fez esse comentário: *O presente, é deles; mas o futuro, para o qual eu sempre trabalhei, será meu*. E, mais uma vez, o grande cientista tinha feito uma outra previsão acertada.

Bibliografia

Back, Richard. *A história de Fernão Capelo Gaivota*. Rio de Janeiro, Editorial Nórdica Ltda, 1973.

A Mediunidade. *Racionalismo Cristão*. 36^a ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1986. p. 183-189.

Arthur C. Clarke

<http://mitpress.mit.edu/e-books/Hal/foreword/author.html>

As Oportunidades. *Encontro de uma nova era*. Luiz de Souza. 4^a ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1977. p. 115-118.

Fenômenos Físicos e Psíquicos. *Racionalismo Cristão*. 36^a ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1986. p. 175-179.

Isaac Asimov (1920-1992).

<http://www.kirjasto.sci.fi/asimov.htm>

Júlio Verne (1928-1905)

<http://www.ciencia-ficcio.com/autores/jverne.htm>

Lawrence DB Jr (1990). The Basis of Bioelectricmagnetism. *Medical Acupuncture Journal* 2: 29-36.

Mattos, Luiz de. Evolução sem medo. *Clássicos do Racionalismo Cristão*. 2^a ed. Rio de Janeiro, 2001. Volume 1. p. 142-145.

Mattos, Luiz de. Cuidemos devidamente da criança. *Clássicos do Racionalismo Cristão*. 2^a ed. Rio de Janeiro, 2001. Volume 1. p. 79-81.

Nikola Tesla

<http://www.apc.net/bturner/tesla.htm>

Nikola Tesla: a short biography

<http://www.neuronet.pitt.edu/~bogdan/tesla/bio.htm>

O Pensamento. *A vida fora da matéria*. 21^a ed. Rio de Janeiro: Centro Redentor, 1996. p. 35-41.

The Life and History of George Orwell

<http://www.eng.buffalo.edu/~smf7/175/orwell.html>

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2003

<http://www.nobel.se/medicine/laureates/2003/>