

Experimentação com seres humanos. Sonia Vieira e William Saad Hossne. Editora Moderna: São Paulo, 1987. 160 páginas.

Experimentação com seres humanos é um desses livros que uma pessoa lê e não esquece mais, tal é a sua importância. Sônia Vieira, da UNICAMP e UFSCar, e William Saad Hossne, da Faculdade de Medicina da UNESP, discutem, com precisão e visão histórica, questões relacionadas com a ética da experimentação, procedimentos científicos questionáveis (fraudes, fabricação de dados, plágios) e levantam vários aspectos pitorescos da atividade científica. O livro é indicado para pesquisadores que lidam com seres humanos (médicos, psicólogos, nutricionistas, pedagogos, cientistas sociais, etc.). Contudo, um leigo inteligente também poderá tirar grande proveito das lições sobre a natureza da atividade científica e da história das principais descobertas científicas na área médica.

Os autores discutem como ocorreram as descobertas da vacina contra a varíola, contra a raiva, dos anestésicos (éter, clorofórmio e óxido nitroso) e insulina; fica claro que o acaso é um elemento importante dentro da atividade científica. Algumas vezes, uma importante descoberta não é prontamente utilizada em benefício da humanidade por questões que fogem à racionalidade do espírito científico. A prevenção do escorbuto, que matava os marinheiros durante suas longas viagens, pode ilustrar esta questão. Com efeito, os autores relatam que, em 1601, James Lancaster, comandante de uma esquadra inglesa que partira da Inglaterra para a Índia, administrou, todos os dias, três colheres de chá de suco de limão aos homens que serviam em um de seus navios e notou que estes não exibiam os sinais de escor-

buto; os que não recebiam suco de limão tiveram que ser substituídos, pois a debilidade física era muito grande. Esta descoberta não foi aproveitada e, feitas as contas, levaram exatos 264 anos para que a marinha mercante inglesa adotasse uma dieta rica em frutas cítricas para os seus marinheiros, com vistas a eliminar o escorbuto. Outro exemplo interessante é o da descoberta da prevenção da febre puerperal, que chegava a matar até 40% das mulheres internadas em maternidades européias no século passado. Ignaz Semmelweis, médico húngaro, notou que, em seu hospital, a taxa de mortalidade caía de 18% para 1% se os médicos simplesmente lavassem as mãos antes de tocar em suas pacientes. As idéias de Semmelweis não foram aceitas pela comunidade e a febre puerperal continuava a matar as mulheres internadas. Os autores levantam a hipótese de que o espírito bastante liberal e despachado do médico húngaro colidiam com as da direção de seu hospital. Por outro lado, a falta de uma "teoria" que explicasse os dados estatísticos e o fato de que os médicos teriam que admitir que "andavam de mãos sujas", propagando doenças ao invés de eliminá-las, tornava difícil a aceitação da nova descoberta.

Experimentos envolvendo seres humanos são importantes e, muitas vezes, imprescindíveis. Contudo, eles devem ser feitos com muita cautela, por pessoas habilitadas e sob a supervisão de uma comissão de ética. Com o intuito de ressaltar o "dilema" da experimentação com humanos, os autores utilizam o conselho-advertência do grande cientista francês Claude Bernard: "aqueles que podem prejudicar são proibidos, aqueles que são inocentes são permitidos e aqueles que são benéficos são obrigatórios". Contudo, fica claro que é muito difícil classificar um determinado experimento quanto à sua importância: algumas intervenções podem ser vistas como benéficas, sem que tenhamos condições objetivas de julgamento. Neste sentido, os autores estabelecem uma distinção entre uma rotineira experiência terapêutica (mudança de medicamento, combinação de uma droga com outro tratamento, etc.) de uma experiência científica (teste de uma nova droga ou de um procedimento cirúrgico, por exemplo). O princípio norteador da experimentação com seres humanos é pri-

EXPERIMENTAÇÃO COM SERES HUMANOS

nun non nocere (em primeiro lugar, não causar mal).

Exemplos de experimentos abusivos são largamente discutidos no livro. Alguns deles chegam a causar assombro no leitor, como o caso da inoculação de sífilis em pacientes saudáveis. Com efeito, o relato do "experimento científico" de Waller, um médico do século passado, é a seguinte: "Primeiro experimento" Durst, um menino de 12 anos, com número de registro 1396, sofria de dores de cabeça há alguns anos. Em outros aspectos era bastante saudável... Como a doença exigia a permanência do menino no hospital por vários meses e como ele não havia sofrido de sífilis no passado, eu o considerei adequado para a inoculação, que teve lugar a 6 de agosto. Foi feita uma incisão na coxa direita e foi introduzido, na ferida recente que sangrava levemente, pus de um paciente sífilítico... Mais ou menos no começo de outubro a criança desenvolveu uma irupção sífilítica típica" (pág. 45). Outros "experimentos" (sobre congelamento, envenamento, transmissão da malária e febre tifóide), que foram conduzidos durante a Segunda Guerra Mundial, foram feitos sem que houvesse o consentimento das pessoas e, hoje, servem mais para exemplificar as atrocidades que ocorrem durante uma guerra do que caracterizar os ideais da atividade científica.

Um capítulo de grande interesse é o que trata da fraude em ciência. Neste capítulo - em que nem Mendel fica fora de suspeitas! -, são discutidos alguns dados históricos que mostram que crenças, preconceitos ou procedimentos fraudulentos que podem desviar o rumo natural de uma descoberta. Com efeito, um exemplo interessante é o que trata das idéias de Paul Broca, anatomista francês, que afirmava que "em geral o cérebro é maior na maturidade do que na velhice, em homens do que em mulheres, em homens eminentes do que em medíocres, nas raças superiores do que nas inferiores" (pág. 123). Broca defendia ardorosamente suas idéias e ao se deparar com os cérebros de alguns professores eminentes da Universidade de Göttingen, que haviam previamente consentido com um exame **post mortem**, verificou que seus cérebros se assemelhavam em muito ao cérebro mediano. Ao invés de reformular sua teoria, Broca resolveu retrucar dizendo que afinal tais professores não eram tão eminentes quanto se imagi-

R.F. GUERRA

nava. A tentativa de correlacionar eminência com o volume cerebral é absurda e, com efeito, o próprio cérebro de Broca poderia servir como exemplo: após sua morte, seu cérebro foi examinado e se constatou que o peso de seu cérebro correspondia, dentro de sua escala, ao cérebro de uma pessoa um pouco acima de medíocre!

O crânio de Piltdown, o caso do sapo-parteiro, o transplante de pele no Instituto Sloan-Kettering ou a fabricação de dados feitas por diversos pesquisadores são analisados com bastante competência pelos autores. As falsificações de dados ocorrem devido à síndrome do **publish or perish** ou a algum desvio de personalidade do pesquisador. Com efeito, Robert A. Good, que "provou" que a pele, quando mantida durante algum tempo em meio de cultura, perde a sua capacidade antigênica, publicou uma média de 68 trabalhos por ano - ou mais de um trabalho por semana! - e Vijay Soman, acusado de plágio e fabricação de dados, publicou em média 32 trabalhos por ano. Por outro lado, William Summerlin, que "descobriu" como fazer transplante de pele sem que haja rejeição, foi afastado do Instituto Sloan-Kettering para fazer tratamento psiquiátrico. Contudo, o caso mais complexo e que mais impressiona envolveu o psicólogo Sir Cyril Burt, que defendia a hereditariedade como o principal componente da inteligência. Burt, soube-se mais tarde, fabricava resultados estatísticos e, com este procedimento, influenciou toda uma geração de psicólogos educacionais.

O livro de Vieira e Hossne é muito útil e interessante. Além de contar com uma redação clara e objetiva, o livro exibe ao final um glossário, que permite que o leitor saiba o que vem a ser, por exemplo, um duto pancreático ou uma angina pectoris. O juramento de Hipócrates, o Código de Nuremberg, a Declaração de Helsinque II e as Regras e regulamentos da FDA (Federal Drug Administration) permitem que o leitor tenha um conhecimento dos aspectos que norteiam a experimentação com humanos.

Rogério F. Guerra
Departamento de Psicologia
Universidade Federal de Santa Catarina