

A pesquisa experimental na pneumologia brasileira

Nos últimos 12 meses, no *Jornal de Pneumologia*, foram publicados 11 temas de atualização, 24 relatos de casos e 26 artigos originais. Somente dois desses artigos corresponderam a estudos experimentais, ambos publicados na edição de novembro/dezembro de 2001. No presente número, novamente o JP está publicando um outro estudo, agora sobre a pneumonite experimental por amiodarona, realizado em Botucatu (Unesp-SP). Trata-se de um dado interessante: menos de 10% de nossa produção científica correspondem a trabalhos de laboratório.

Analisemos o que ocorreu nos últimos 20 anos no nosso principal evento científico. Em 1982, em São Paulo, foi realizado o XXI Congresso Brasileiro de Pneumologia e Tisiologia, no qual foram apresentados 441 trabalhos, sendo 27 experimentais (6,1%). Em outubro de 2002, foi realizado, novamente em São Paulo, o XXXI Congresso Brasileiro de Pneumologia e Tisiologia, que contou com 706 resumos, sendo 29 resultados de estudos em animais (4,1%). Esses menos de 60 trabalhos foram provenientes de não mais do que seis diferentes centros de pesquisa.

Será que a produção dos trabalhos experimentais permanece baixa?

A resposta é **NÃO**. A participação de pneumologistas brasileiros, por exemplo, no congresso da *American Thoracic Society*, creio ser o mais importante de nossa especialidade, tem sido crescente e constante. Nos dois últimos anos, cerca de 200 brasileiros estiveram em São Francisco e também em Atlanta. Esses pesquisadores apresentaram, nas mais diversas sessões (lembrem-se de que relatos de casos não são aceitos), 183 trabalhos originais, sendo 36 experimentais (19,7%). Ou seja, um quinto de nossa produção. Logo, vários estudos que foram para o evento americano não foram apresentados no congresso brasileiro. Muitos desses estudos, me atrevo a dizer, a maioria, ainda não foram publicados. O JP pode ser um excelente meio para a divulgação de vários desses trabalhos.

Podemos também perguntar se a publicação de trabalhos experimentais no JP tem algum interesse para o leitor.

Acredito que **SIM**. Os trabalhos experimentais, mesmo para os pesquisadores clínicos, são fundamentais para que hipóteses possam ser mais bem estudadas, para que fatores de potencial interferência e confusão possam ser controlados. Reparem que, apesar de a *American Thoracic Society* publicar também o “red journal” (*American Jour-*

nal of Respiratory Cell and Molecular Biology) para veicular suas pesquisas básicas e experimentais, o “blue journal” (*American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*) não publica somente estudos clínicos. Pelo contrário. Por exemplo, em dois meses selecionados ao acaso, dezembro de 2001 e janeiro de 2002, foram publicados 73 artigos originais, sendo 18 resultados de estudos experimentais (25%). Esses dados demonstram a importância e a grande inter-relação entre a pesquisa experimental e a clínica.

Os trabalhos experimentais formam a base para que ensaios clínicos possam ser delineados com menor risco para os pacientes. Os laboratórios experimentais propiciam e facilitam a introdução dos conceitos de pesquisa para os alunos desde a iniciação científica até a pós-graduação. Outro ponto fundamental: não existe desenvolvimento de novas drogas, para serem aplicadas no tratamento de qualquer afecção, sem que inúmeros testes em animais sejam realizados. O delineamento de um ensaio clínico ficará mais consistente se houver uma pesquisa básica dando suporte às hipóteses a serem testadas. Enfim, a nossa ciência se baseia no modelo biomédico, no qual a experimentação em animais é o alicerce fundamental para desenvolvimento de tudo que aplicamos em nossos pacientes.

Nesse contexto, o estudo publicado por Queluz *et al.*⁽¹⁾ traz importantes informações a respeito da pneumonite que acontece em até 7% dos indivíduos que tomam amiodarona. Quando dos primeiros relatos, há mais de 20 anos⁽²⁾, surgiu a hipótese dessa associação e foram os estudos experimentais, inclusive brasileiros⁽³⁾, que confirmaram esse e outros efeitos adversos do uso dessa droga antiarrítmica. No *site* especializado em descrições de acometimento do sistema respiratório associado a medicamentos (www.pneumotox.com), encontramos o relato de 13 diferentes manifestações pleuropulmonares associadas ao uso dessa droga, apresentadas em 275 referências bibliográficas, sendo muitas delas resultados de estudos experimentais.

O estudo desenvolvido pelo grupo de Botucatu demonstrou que, provavelmente, da mesma forma que ocorre com os humanos, uma interferência genética deve favorecer ou proteger os pulmões quanto ao desenvolvimento de efeitos colaterais. Pessoas ou animais expostos ao mesmo fator de risco vão apresentar respostas diferentes em termos de desenvolvimento de lesão. Os autores observaram que determinada raça de ratos (Wistar) são mais

suscetíveis ao desenvolvimento da lesão. Assim, quando futuras pesquisas forem propostas para avaliar a pneumonite experimental pela amiodarona, fatores como raça e sexo dos animais deverão ser considerados.

Dessa forma, a criação de laboratórios e estudos em animais devem ser estimulados em todos os centros de pesquisa brasileiros. Não tenho dúvidas de que mestres, doutores ou pós-doutores que se formam nas grandes universidades brasileiras ou em outros centros daqui ou do exterior, quando de seu retorno ao grupo de origem, poderiam desenvolver pesquisa e difundir o conhecimento

adquirido (muitas vezes, graças às bolsas de agências financiadoras nacionais), principalmente através da criação e da disseminação de laboratórios, dando continuidade e multiplicando suas linhas de pesquisa. A pneumologia brasileira teria a base para um crescimento consistente e poderia ocupar um lugar de destaque ainda maior no cenário mundial.

CARLOS ROBERTO RIBEIRO CARVALHO

*Professor Associado/Livre-Docente de Pneumologia
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*

REFERÊNCIAS

1. Queluz TT, Silva MHC, Zanatti SG, Oliveira FS, Bazan R, Defaveri J. Estudo do efeito da amiodarona sobre o peso corpóreo e sobre determinantes morfológicos e citopatológicos do pulmão em ratos machos e fêmeas das linhagens Wistar, Wistar-Kyoto e SHR. *J Pneumol* 2002; 28:309-16.
2. Rotmensch HH, Liron M, Tupilsky M, Laniado S. Possible association of pneumonitis with amiodarone therapy. *Am Heart J* 1980;100:412-3.
3. Carvalho CRR, Kairalla RA, Capelozzi VL, Amato MPB, Saldiva PHN. Chronic amiodarone ingestion induces pulmonary toxicity in rats. *Braz J Med Biol Res* 1996;29:779-91.