

Ciência

# Centenário de Rocha Lima

J. REIS

Em 1928 o ilustre microbiologista francês Charles Nicolle recebia o prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia por seus trabalhos sobre a milenar doença chamada tifo exantemático, cuja origem ainda era desconhecida. Nicolle demonstrou que a doença é transmitida pelo piolho e mostrou que a injeção de sangue de doente em cobaia provoca uma típica reação febril, que se repete nas cobaias inoculadas com o sangue da primeira, e assim sucessivamente. Não encontrou nenhum micróbio demonstrável pela microscopia óptica e por isso atribuiu a doença a um vírus, que para ele era filtrável.

Rocha Lima, brasileiro que trabalhava na Alemanha, foi muito mais longe e demonstrou que não se tratava de vírus filtrável, mas de um micróbio menor que as bactérias comuns. Identificou com precisão esse microorganismo, a que denominou *Rickettsia prowazekii*, em homenagem a Ricketts e von Prowazek, que haviam morrido de tifo, ao estudar essa doença. Não se consegue saber por que o prêmio Nobel não foi dividido em partes iguais entre Nicolle e Rocha Lima. Indiscutível é, porém, que a descoberta de Rocha Lima, não só por sua significação — ela criou um grupo novo de bactérias — mas pelo rigor da experimentação e pela acuidade de interpretação, é das que credenciam o cientista ao prêmio Nobel. Contemporâneo de Rocha Lima, Chagas também deixou de receber o prêmio Nobel, quando sua descoberta da doença que hoje lhe guarda o nome, é das mais notáveis de toda a história da medicina.

### HA CEM ANOS

Nasceu Henrique da Rocha Lima a 24 de novembro de 1879, na cidade do Rio de Janeiro. Antes mesmo de formar-se em medicina já frequentava os serviços chefiados por Osvaldo Cruz, que imediatamente lhe reconheceu o excepcional valor. Formado, foi para a Alemanha, onde se preparou em bacteriologia e patologia com Ficker e Kaiserling. De volta ao Brasil, foi convidado por Osvaldo para integrar o Instituto de Manguinhos, que então nascia auspiciosamente. Osvaldo atribuiu-lhe um dos dois pontos de chefia e dele fez seu íntimo colaborador na organização do Instituto e na seleção de novo pessoal. Nessa posição permaneceu Rocha Lima de 1902 a 1909. Em 1906 Osvaldo o enviou à Alemanha para aperfeiçoar-se em anatomia patológica com Dürck, em Munique. Retorna ao Brasil em 1907, mas pouco se demorou, pois em 1909 foi convidado e aceitou o cargo de primeiro-assistente de Dürck, no Instituto de Patologia da Universidade de Iena.

Fez uma longa carreira na Alemanha, atingindo o título de professor. Desligando-se do mestre Dürck, foi para o Instituto de Doenças Tropicais de Hamburgo, como diretor de divisão; a convite de Von Prowazek. Sua grande produção científica desenvolveu-se nesse período de permanência na Alemanha, até 1928. Nesse ano passou a radicar-se definitivamente no Brasil, como diretor de Divisão do Instituto Biológico, recém-criado por força do dinamismo de Artur Neiva.

Seu propósito foi repetir nessa Divisão Animal o ambiente que Osvaldo Cruz criara em Manguinhos, o que de fato conseguiu. Para isso muito lutou contra inúmeras incompreensões, sem que seu ânimo se abatesse em momento algum. Aposentado em 1949 no Instituto Biológico, que continuou a frequentar com muito carinho, faleceu em São Paulo sete anos depois.

Sobre Rocha Lima e sua obra existem várias publicações a mais recente das quais é a conferência pronunciada pelo prof. Oto Bier na 31.ª Reunião Anual da SBPC e constante do número de outubro último da revista "Ciência e Cultura". Essa conferência aborda aspecto muito interessante, que é o das semelhanças metodológicas entre as descobertas de Rocha Lima e Carlos Chagas, herdeiros ambos dos princípios de Osvaldo Cruz.

### MUITAS PESQUISAS

Em seus primeiros tempos no Instituto de Manguinhos Rocha Lima ocupou-se com a peste bubônica e a manqueira dos animais. Investigou a verruga peruana ou doença de Carrion, caracterizando a natureza da moléstia e descrevendo o comportamento do agente dentro das células. Estudou ainda alguns aspectos da doença de Chagas, abriu caminho novo no capítulo das blastomicoses com suas pesquisas sobre o *Histoplasma capsulatum* e investigou a natureza corpuscular do vírus da boubada das aves.

Mas os dois trabalhos fundamentais de Rocha Lima dizem respeito à febre amarela e ao tifo, os primeiros começados aqui e os segundos feitos exclusivamente na Alemanha.

Na febre amarela, pelo exame sistemático de cortes de órgãos



Prof. Henrique da Rocha Lima (1879-1956).

de amareletos de todo o mundo, conseguiu descrever um quadro, de tal modo típico que permite o diagnóstico da doença à distância, pelo exame de um corte de fígado. Esse fato, por alguns posto em dúvida, foi amplamente reconhecido numa ampla investigação muito depois realizada pela Fundação Rockefeller. Pode-se dizer que, com essas pesquisas, Rocha Lima revolucionou o conceito patológico da febre amarela.

Em 1914 o governo alemão incumbira Rocha Lima de estudar, com von Prowazek, uma epidemia de tifo exantemático, irrompida em Constantinopla. A guerra levou de volta a Hamburgo os dois cientistas, porém nova missão lhes foi confiada, com outros médicos, para pesquisar a causa do tifo exantemático que explodira em prisioneiros da batalha de Tannenberg. Em precárias condições coleu Rocha Lima piolhos em cadáveres e começou a examinar-lhes o conteúdo intestinal. Antes dele Ricketts e Wilder haviam referido a existência de duvidosos corpúsculos no sangue de tifosos e nos esfregaços de piolhos, e sugeriram que aqueles corpúsculos poderiam ser causa da doença. Não passaram disso. Os médicos da missão, inclusive von Prowazek, faleceram todos de tifo, exceto Rocha Lima, que teve a doença mas dela se recuperou. Retornando ao Instituto de Hamburgo com os piolhos colhidos, Rocha Lima, ainda convalescente, retomou o exame desses insetos. Por meio de técnicas extremamente rigorosas conseguiu demonstrar que no intestino dos piolhos normais e alimentados em doentes de tifo existiam corpúsculos iguais aos que observara ainda no acampamento. Com muito observação conseguiu, porém, distinguir entre micróbios que permaneciam na luz do intestino e micróbios, muito semelhantes, que penetravam nas células. A estes atribuiu a causa do tifo, o que a seguir provou de várias maneiras. Mais tarde revelaria que outros micróbios semelhantes, de outras doenças, também penetram nas células, e estabeleceram a maneira de distinguir deles os do tifo exantemático.

As provas apresentadas por H. da Rocha Lima a respeito da etiologia do tifo eram imbatíveis. A *Rickettsia prowazekii* era sem dúvida responsável pela doença, o que não mais se discute. Outras riquetsias se descobriram depois, em outros males do mesmo tipo, às quais se atribuíram outros nomes específicos. *Rickettsia* passou a ser um gênero bacteriano com várias espécies. Abria-se na

bacteriologia um capítulo todo novo, o das riquetsioses, e encerrava-se a teoria de Nicolle, de que o agente do tifo fosse um vírus filtrável.

### CONFIRMAÇÃO

As duas descobertas essenciais de Rocha Lima — o quadro patológico da febre amarela e a *Rickettsia* — seriam objeto da contestação de alguns, quanto à prioridade. Em relação à febre amarela houve mesmo quem publicasse um artigo sobre a doença, com uma gravura original de Rocha Lima e a afirmação de que estava fazendo pela primeira vez a descoberta daquele quadro. Coisas da vida. Mas o tempo veio restabelecer a verdade e Rocha Lima é hoje tido como legítimo autor das duas descobertas.

Apesar da grande influência que sobre ele exerceu a ciência alemã e o seu ambiente, não escondia ele, ao retornar ao Brasil e aceitar a direção da Divisão Animal do Instituto Biológico, que seu objetivo era construir um núcleo à maneira de Osvaldo Cruz. Aliás, mesmo na Alemanha, Rocha Lima jamais deixou de corresponder-se com Osvaldo a respeito de muitos assuntos, mas especialmente sobre o Instituto que aqui se construía, a grande escola de medicina experimental do Brasil. Muito valeu sua cooperação na organização da Exposição Internacional de Higiene de Berlim, em 1907, onde o Brasil se classificou em primeiro lugar. Rocha Lima já criara profundos laços científicos na Alemanha, e que certamente facilitou a atenção dada aos trabalhos desenvolvidos no Instituto de Manguinhos.

A obra desenvolvida por H. da Rocha Lima no Instituto Biológico, primeiro na Divisão Animal e depois também na parte vegetal, quando passou a diretor-geral, foi modelar não só na organização do Instituto mas também na criação de um ambiente de trabalho verdadeiramente científico e sem preconceitos, onde ele sempre se bateu pela cooperação de jovens oriundos de todas as profissões ligadas à biologia. Deixou lembrança de forte Leão de Sadio bom humor. Os primeiros mestres que de fora vieram para a Universidade de São Paulo, assim como vários outros pesquisadores de centros científicos ou técnicos de São Paulo, procuravam com frequência o Instituto Biológico, em particular suas sessões das sextas-feiras, que espelhavam muito bem a vida realmente científica do Instituto.

## Bibliografia Científica

Pelo sentido pejorativo e estigmatizante que adquiriu, a palavra lepra deve ser substituída por *hanseníase*, segundo há muito defende o prof. Abrahão Rotberg. A antiga Fundação Paulista contra a Lepra mudou seu nome em 1977 para Fundação Paulista contra a Hanseníase, hoje presidida pelo dr. Vicente Grieco.

Essa Fundação lançou um livrinho — *Noções de Hansenologia* — que se acha em sexta edição, que, a nosso ver e contrariamente a seus apresentadores, mereceria ser lido por todos e não apenas pelos profissionais e estudantes médicos e parafarmacêuticos. E que o livro, de 32 páginas, com muitas referências bibliográficas fundamentais, fotos e desenhos sugestivos, encerra explicação de muito errôneo conceito que contribuiu para perpetuar a palavra lepra e seu sentido estigmatizante.

A Hansenologia tem feito grandes progressos nos últimos tempos, com a participação também de especialistas brasileiros. O livrinho é uma súmula do que de mais atual se conhece

sobre a doença de Hansen (nome de quem lhe descobriu o agente etiológico) e mostra claramente o problema da "lepra" como fenômeno psicossocial cujo combate é dificultado por 10 inimigos: 1. O antieducativo e infame preconceito "lepra"; 2. O sensacionalismo desenfreado; 3. O "segregacionismo latente"; 4. O "integracionismo hesitante"; 5. A "caridade estigmatizante e desorientada"; 6. O amadorismo social; 7. A educação sanitária desatenta; 8. O ensino deficiente; 9. A legislação desatualizada; 10. A escassez de pessoal treinado.

O autor do excelente livrinho, de tão denso conteúdo, o prof. Rotberg, foi presidente da Comissão de Hansenologia da Secretaria de Saúde do Estado, possuindo ainda os títulos de professor-docente de Dermatologia da USP, ex-professor titular da mesma especialidade na Escola Paulista de Medicina, Editor de publicações hansenológicas do Instituto de Saúde de São Paulo (publicações cujo mérito é preciso ressaltar) e perito da Organização Mundial de Saúde — J.R.