

## Há 100 anos, a descoberta do *Treponema pallidum*\* *A hundred years ago, the discovery of Treponema pallidum*\*

Elemir Macedo de Souza<sup>1</sup>

**Resumo:** A descoberta do *Treponema pallidum* por Schaudinn & Hoffmann em 3 de março de 1905 foi influenciada pela comunicação de Siegel, sobre a descoberta do agente etiológico da sífilis. Encarada com ceticismo, a comunicação acarretou novas investigações, conduzidas pelo zoologista Schaudinn e pelo dermatologista Hoffmann - primeiros observadores do agente da sífilis, denominado *Spirochaeta pallida*. A descoberta foi o passo inicial para o desenvolvimento dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos nos anos subsequentes.

Palavras-chave: História da Medicina; Sífilis; *Treponema pallidum*

**Abstract:** The discovery of *Treponema pallidum* by Schaudinn & Hoffmann, on March 3rd 1905, was influenced by Siegel's communication on the finding of the etiological agent of syphilis. John Siegel, working at the Institut of Zoology, University of Berlin, claimed to have found a flagellate protozoon in syphilitic lesions. Because of the skepticism it was received with, this communication yielded further investigation, conducted by zoologist Schaudinn and dermatologist Hoffmann. They were the first investigators to find the etiological agent of syphilis, described under the name of *Spirochaeta pallida*. The discovery of *Treponema pallidum* on March 3rd 1905 was the first step towards the development of diagnostic and therapeutic procedures in subsequent years.

Keywords: History of Medicine; Syphilis; *Treponema pallidum*

Há 100 anos, o agente etiológico da sífilis foi identificado por Fritz Richard Schaudinn, que nasceu em Röseningen, Prússia Oriental, em 19 de setembro de 1871, estudou zoologia na Friedrich-Wilhelm Universität e morreu na cidade de Hamburgo em 22 de junho de 1906. Em 2 de fevereiro de 1905, o zoologista Franz Eilhard Schulze relatou, na Academia Real Prussiana de Ciências, que seu assistente John Siegel (médico no Instituto Berlinense de Zoologia) descobrira o agente etiológico da sífilis. Tratava-se de um protozoário por ele denominado *Cytorrhynchus luis*. Esse mesmo gênero, segundo Siegel,<sup>1</sup> seria responsável pela varicela, doença mão-pé-boca e escarlatina.

Para dirimir as dúvidas que pairavam sobre o anúncio, o diretor do Serviço de Saúde Imperial de Berlim convidou o professor catedrático de dermatologia da clínica de sífilis da Charité, Edmund Lesser, para novas investigações. Foram designados para o estudo o dermatologista assistente de Lesser, Paul

Erich Hoffmann - que nasceu em 25 de abril de 1868 em Witznitz, Pomerânia, estudou medicina na Academia Militar de Berlim e morreu em 8 de maio de 1959, na cidade de Bonn -, o zoologista Fritz Schaudinn, diretor do laboratório de Protozoários do Serviço de Saúde Imperial de Berlim, e Fred Neufeld, discípulo de Koch, como consultor em bacteriologia.

No dia 3 de março de 1905, Schaudinn examinou um preparado *a fresco*, cujo material fora obtido por Hoffmann de uma pápula erodida na vulva de uma mulher com sífilis secundária.

Esse exame foi realizado num então moderno microscópio Zeiss com objetivas apocromáticas, permitindo a Schaudinn observar vários microorganismos espiralados, muito claros, delgados, rodando em torno de seu maior comprimento e movendo-se para frente e para trás. Schaudinn mostrou o achado para Hoffmann e Neufeld, e denominou-o *Spirochaeta pallida*. Ele foi demonstrado em várias lesões da sífilis, tanto *a fresco* como corado pelo Giemsa. Os acha-

Recebido em 26.07.2005.

Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 30.08.2005.

\* Trabalho realizado no Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP - Campinas - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Professor Livre-docente; Coordenador da Disciplina de Dermatologia, Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP - Campinas - São Paulo (SP), Brasil.

©2005 by Anais Brasileiros de Dermatologia

dos foram discutidos no Serviço Imperial de Saúde, e, ao optar-se pela publicação, Neufeld abandonou o grupo. Schaudinn & Hoffmann fizeram uma publicação provisória<sup>2</sup> sobre a presença do *Spirochaeta pallida* nas secreções e nos papilomas sífilíticos, na revista sobre trabalhos do Serviço de Saúde Imperial, em 25 de abril de 1905, dia do 37º aniversário de Hoffmann ("Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochaeten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen", In: *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt*, XXII: 527-534; 25 Apr 1905).<sup>2</sup> Schaudinn & Hoffmann diferenciaram o delicado espiroqueta do grosseiro *Spirochaeta refringens* encontrado nas mucosas.

Em 17 de maio de 1905, Schaudinn & Hoffmann apresentaram seus resultados na reunião da Sociedade Berlinense de Medicina, gerando enorme controvérsia e ceticismo. Muitos pesquisadores duvidaram da autenticidade do fato, entre eles Oskar Lassar. Siegel e seus seguidores engrossaram a fileira dos opositores, defendendo a etiologia pelo *Citorrhycetes luis*, afirmando que o achado de Schaudinn não passava de uma sujeira (artefato). A situação ficou muito constrangedora quando o presidente da Sociedade Berlinense de Medicina encerrou a sessão de modo irônico: "a sessão está encerrada até que um novo agente da sífilis seja encontrado".

Albert Neisser, conhecido venereologista, escreveu uma carta duvidando da veracidade da descoberta e enfatizando sua descrença de que o *Spirochaeta* fosse o agente etiológico da sífilis. Essa descrença não durou mais de um mês, e Neisser reconheceu a descoberta de Schaudinn. Hoffmann creditava toda a glória da descoberta à argúcia de Schaudinn, afirmando que seu papel fora o de coletor de material. Vários trabalhos foram publicados após a descoberta, confirmando o espiroqueta e iniciando a fase de consolidação diagnóstica e terapêutica.

Ilya Metschnikow encontrou o *Spirochaeta pallida* em úlceras de macacos inoculados com secreções sífilíticas, e Abraham Buschle detectou o treponema no fígado e baço de uma criança morta com sífilis congênita, confirmando a descoberta de Schaudinn & Hoffmann.

Em 14 de outubro de 1905, Schaudinn escreveu uma carta a Hoffmann propondo colocar o *Spirochaetta pallida* num novo gênero com a denominação *Treponema pallidum*.

As pesquisas conjuntas foram interrompidas pela morte de Schaudinn, em 1906, antes do que, porém, Schaudinn foi reconhecido em toda a Europa, sendo saudado por professores que o haviam contestado.

Os maiores reconhecimento e homenagem a Schaudinn, no entanto, ocorreram de modo especial no Congresso Internacional de Medicina em Lisboa. Sua presença na sala de conferências levou o professor François Hallopeau a levantar-se da cadeira de presidente, cedê-la a Schaudinn e solicitar que o plenário se levantasse com aplausos. Mal Schaudinn começou a agradecer, nova e estrondosa salva de palmas encheu o auditório.

O infortúnio de Schaudinn começou durante a viagem de volta à Alemanha, ao ser submetido a uma cirurgia de urgência a bordo devido a abscessos amebianos gastrointestinais. Essa amebíase provavelmente fora adquirida de maneira voluntária quando fazia pesquisas sobre as amebas. Schaudinn tinha pouco menos de 35 anos quando morreu em 22 de junho de 1906.

Hoffmann deu continuidade a seu trabalho fazendo palestras e ocupando os mais altos cargos universitários em Halle e Bonn. No período nazista viveu fora da Alemanha, mas voltou para Bonn, onde montou um laboratório. Em 1948 e 1949 publicou dois livros, fruto da sua vida médica: *Wollen und Schaffen e Ringen um Vollendung*. □

## REFERÊNCIAS

1. Köhler W. Zentralblatt für Bakteriologie - 100 years ago: Protozoa as causative agents of smallpox, or: Cytoryctes and no end. *Int J Med Microbiol*. 2001; 291: 191-5.
2. Kohl PK, Winzer I. [the 100 years since discovery of *Spirochaeta pallida*] *Jahre Entdeckung der Spirochaeta pallida*. *Hautarzt*. 2005;56:112-5.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Elemir Macedo de Souza  
Rua Alexander Fleming, 181 - Cidade  
Universitária  
13081-970 - Campinas - São Paulo  
E-mail: elemir@fcm.unicamp.br