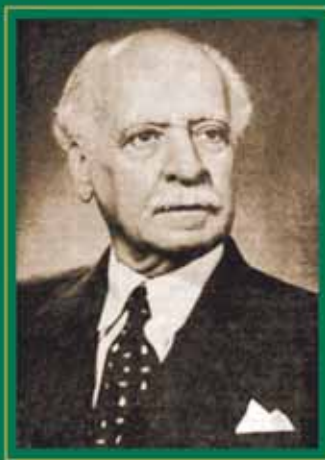


Ministério da Saúde



# PIRAJÁ DA SILVA

O Incontestável Descobridor  
do *Schistosoma mansoni*

Edgard de Cerqueira Falcão

**Manoel Augusto Pirajá da Silva**  
Centenário da Descoberta e  
Identificação do *Schistosoma mansoni*  
**1908-2008**

Brasília/DF

**Ministério da Saúde**  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância Epidemiológica

# PIRAJÁ DA SILVA

O Incontestável Descobridor  
do *Schistosoma mansoni*

Edgard de Cerqueira Falcão

Série I. História da Saúde no Brasil

**Manoel Augusto Pirajá da Silva**  
Centenário da Descoberta e  
Identificação do *Schistosoma mansoni*  
**1908-2008**

Brasília/DF • 2008

© 2008 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série I. História da Saúde no Brasil

Tiragem: 1ª edição – 2008 – 2.000 exemplares

#### **Elaboração, edição e distribuição**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância Epidemiológica

Produção: Núcleo de Comunicação

#### **Endereço**

Esplanada dos Ministérios, Bloco G,

Edifício Sede, 1º andar, Sala 134

CEP: 70058-900, Brasília/DF

*E-mail:* [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Endereço eletrônico: <http://www.saude.gov.br/svs>

Autor: Dr. Edgard de Cerqueira Falcão

#### **Produção editorial**

Projeto gráfico: Fabiano Camilo, Sabrina Lopes

Capa: Sabrina Lopes

Diagramação:

Normalização: Karla Gentil

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

#### **Ficha Catalográfica**

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.

Pirajá da Silva : o incontestável descobridor do "schistosoma mansoni" / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

XX p. : il. – (Série I. História da Saúde no Brasil)

ISBN 978-85-334-1492-1

1. Biografia. 2. Médico. I. Título. II. Série.

CDU 929

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – 2008/0700

#### **Títulos para indexação**

Título em Inglês: Pirajá da Silva, the undisputed finder of *Schistosoma mansoni*

Título em Espanhol: Pirajá da Silva: el incontestable descubridor del *Schistosoma mansoni*

## Apresentação

Pirajá da Silva foi um dos maiores cientistas brasileiros. Sua produção científica foi intensa e diversificada. Entre os seus trabalhos, destaca-se a descoberta e identificação, em agosto de 2008, na Bahia, do agente etiológico da esquistossomose mansoni. Este fato é um marco da ciência brasileira e contribuiu para solucionar a divergência que havia entre duas escolas de parasitologia européia. A escola alemã que defendia a teoria que a esquistossomose era causada por uma única espécie, o *Schistosoma haematobium*, e a escola inglesa que defendia a existência de uma nova espécie, o *Schistosoma mansoni*.

A divulgação da bibliografia e da produção científica de Pirajá da Silva deve-se muito ao Dr. Edgard de Cerqueira Falcão que foi seu aluno, admirador de sua obra científica e que consagrou-se como um dos grandes historiadores da medicina brasileira.

Entre as diversas atividades programadas para celebrar o centenário da descoberta de Pirajá da Silva, a Comissão Organizadora dos trabalhos comemorativos criada pela Portaria SVS/MS Nº 53, de 19 de fevereiro de 2008, com muita propriedade, sugeriu a Secretária de Vigilância em Saúde a republicação de livros sobre a obra e a vida deste grande cientista.

Esta republicação do livro “Pirajá da Silva o incontestável descobridor do *Schistosoma mansoni*” do Dr. Edgard de Cerqueira Falcão é a expressão do reconhecimento, pelo Ministério da Saúde, do trabalho destes dois grandes cientistas brasileiros. Que os exemplos deixados por eles sirvam de estímulos para as novas gerações de pesquisadores e de profissionais de saúde.

**Gerson Penna**

Secretário de Vigilância em Saúde



DR. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO

# PIRAJÁ DA SILVA

O INCONTESTÁVEL DESCOBRIDOR DO  
“SCHISTOSOMA MANSONI”



MCMLIX



PIRAJÁ DA SILVA

O INCONTESTÁVEL DESCOBRIDOR

DO

“SCHISTOSOMA MANSONI”





DR. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO

# PIRAJÁ DA SILVA

O INCONTESTÁVEL DESCOBRIDOR DO  
“SCHISTOSOMA MANSONI”

Prefácio do Ministro Mário Pinotti

MCMLIX

Desta edição foram tirados três mil exemplares, em papel ilustração, de procedência finlandesa, dos quais cem numerados e autografados pelo Autor.

O desenho que ilustra a capa foi executado, gentilmente, pelo artista Américo Cassoli.

A primorosa reprodução em *off-set* policromo, fora do texto, elaborou-a, por gentileza, a S. A. Indústrias "Graphicars F. Lanzara", pelo que o A. lhe hipoteca sua imperecível gratidão, bem como ao desenhista supra-aludido.

## PALAVRAS DE APRESENTAÇÃO

*Foi com muita satisfação que aceitei, de meu amigo Dr. Edgard de Cerqueira Falcão, a honrosa incumbência de apresentar êste volume sôbre a vida e a obra de Pirajá da Silva.*

*Considero missões dessa natureza entre as que mais gratificam os que são responsáveis pela administração dos negócios públicos.*

*Assim, venho reconhecer, oficialmente, aquilo que meu sentimento e minha razão já tinham desde há muito como justo e certo.*

*A vida de Pirajá da Silva apresenta uma característica marcante em tôda a sua trajectória — a busca da verdade mais absoluta possível; a inquietação em que fica enquanto não confere e reconfere as informações de que dispõe, tão bem descrita por Falcão, faz com que se dirija insistentemente a outros estudiosos e que, apesar disso, se locomova para verificar “de visu” os dados recolhidos.*

*Felizmente Deus lhe tem proporcionado uma vida longa e sadia, que vem permitindo que nós possamos usufruir obras acabadas e perfeitas, em diversos campos da medicina, da história e do naturalismo.*

*Se por um lado, seus amigos ficam ansiosos por que êle dê logo por terminado cada um de seus cometimentos, por achá-los completos e definitivos, quando êle mesmo adquire essa certeza nada o faz recuar: enfrenta colegas e mestres, enfrentou até mesmo a*

*Arthur Looss, o "Papa" da helmintologia do princípio do século, fazendo com que o mundo científico admittisse a nova espécie, Schistosoma mansoni, proposta por Sambon sem elementos conclusivos.*

*A relação dos seus achados, exposta de forma brilhante, pode ser vista na carta que lhe dirigiu o Prof. Ernst Nauck, Director do "Tropeninstitut" de Hamburgo, quando lhe outorgou o máximo prêmio de medicina tropical, a Medalha Bernhard Nocht, conforme está transcrito neste volume; de qualquer forma, os achados parasitológicos de ovo com espículo lateral no útero da fêmea, de esquistossomos adultos em cópula, de seus órgãos internos e o fenômeno da ecdise, foram decisivos para a validação da espécie.*

*Justiça lhe foi feita ainda em vida plena; tôdas as homenagens do mundo médico foram outorgadas a êsse homem modesto, desinteressado, dedicado somente a melhorar as condições de vida dos seus patriotas e da humanidade em geral, através da busca da verdade científica.*

*E creio, sinceramente, que a maior entre essas homenagens foi o baptismo da esquistossomose causada pelo Schistosoma mansoni sob o nome de Doença de Manson — Pirajá da Silva.*

*Modestamente, o Ministério da Saúde, querendo se associar às homenagens prestadas a êsse eminente brasileiro, oficializou a "MEDALHA PIRAJÁ DA SILVA" através portaria 391 de 23.10.1958, abaixo transcrita:*

"PORTARIA N.º 391 DE 23 DE  
OUTUBRO DE 1958"

O MINISTRO DE ESTADO DA  
SAÚDE, no uso das suas atribuições, de

acôrdo com o que consta do processo n.º 36.473/58 e,

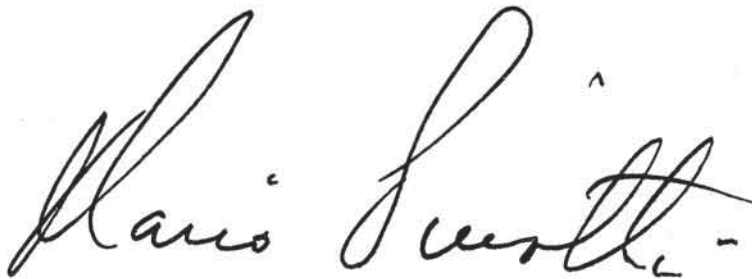
CONSIDERANDO que a descoberta e identificação do “Schistosoma Mansoni” no Brasil, no início do século, representa um notável trabalho de investigação da Medicina Brasileira, com repercussões no progresso da ciência universal;

CONSIDERANDO que êsse trabalho pioneiro é um exemplo edificante de nossas possibilidades científicas e culturais e deve servir de estímulo às novas gerações de investigadores no campo da parasitologia e da clínica; e finalmente,

CONSIDERANDO que por êsse e por outros trabalhos de investigação científica, o nome do Professor Pirajá da Silva se projecta como dos maiores da medicina nacional,

R E S O L V E considerar de carácter cultural a “MEDALHA PIRAJÁ DA SILVA”, instituída pela Comissão Organizadora das Comemorações do Cincoentenário da Descoberta do “Schistosoma Mansoni”, no Brasil.

Mário Pinotti”.

A large, stylized handwritten signature in black ink, which reads "Mário Pinotti". The signature is written in a cursive, flowing style with a prominent loop at the end.



## NOTA PRELIMINAR

Ligado ao Prof. Pirajá da Silva, desde os bancos acadêmicos, por sólida amizade e profunda admiração, coube-me, por mais de uma vez, realçar-lhe os grandes méritos de homem de saber, recapitulando sobretudo a sua conquista máxima, isto é, a identificação zoológica do *Schistosoma mansoni* perante o mundo científico, numa época em que tal parasito era pomo de discórdia entre os maiores tropicalistas do Velho Continente.

Assim, no longínquo ano de 1925, ainda doutorando, tracei-lhe o perfil científico no primeiro trabalho meu que teve as honras da letra de fôrma, intitulado "Breve apreciação sôbre a obra dum parasitólogo bahiano", estampado simultâneamente na "Gazeta Medica da Bahia", e na "Sciencia Medica" do Rio de Janeiro.

Decorridos mais de cinco lustros, voltei ao assunto, salientando seu importante papel na determinação da especificidade do *S. mansoni*, perante o Primeiro Congresso Brasileiro de História da Medicina, reunido no Rio de Janeiro, em Julho de 1951. Desde então, tomei espontâneamente sôbre os ombros a tarefa de reivindicar para o meu grande mestre o direito de prioridade que lhe vinha sendo, tácitamente, negado em tal sector, tornada ostensiva a negativa, em 1952, na palavra dum catedrático de parasitologia.



duma escola de medicina de São Paulo. Aceitando o claro repto dêste último, procurei conhecer a fundo o papel desempenhado pelo afamado helmintologista inglês, Louis Sambon, criador da espécie em aprêço no ano de 1907. E cheguei a convencer-me de que êste professor nada adiantara quanto à descrição do discutido verme, limitando-se a dar-lhe o nome, em homenagem ao excelso Patrick Manson, uma das maiores cerebrações a serviço do estudo das doenças tropicais.

Lutando sòzinho contra dificuldades de tôda a ordem, consegui, em princípios de 1953, reimprimir facsimilarmente os trabalhos pioneiros do Prof. Pirajá da Silva, organizando, em comemoração ao transcurso do seu octogésimo aniversário natalício, uma brochura epigrafada “Estudos sôbre o *Schistosomum mansoni* (1908-1916)”, patrocinada pela generosidade dum amigo particular, que a subvencionou na íntegra. Distribuindo êsse opúsculo pelos principais centros científicos do Universo, tive a imensa satisfação de ver meu ponto de vista vitorioso e proclamado, sem tergiversações, pelas maiores autoridades mundiais na matéria. Da Inglaterra e da Alemanha, chegaram-me confortadoras e espontâneas manifestações de solidariedade. A palavra de Philip Manson-Bahr, no “*Tropical Diseases Bulletin*” de Londres, e o gesto altamente significativo do “*Tropeninstitut*” de Hamburgo, concedendo a medalha Bernhard Nocht ao venerando parasitologista brasileiro, selaram definitivamente o direito de prioridade dêste na importante questão, por mim intransigentemente defendido.

Ao mesmo tempo em que isso acontecia, viera ter às minhas mãos o precioso acervo epistolar do meu conspícuo mestre, a mim entregue pela Família, com o direito de utilizá-lo como bem o entendesse. Re-

solvi, então, promover a divulgação de todos êsses elementos, a confirmarem e lançarem novas luzes sôbre o assunto. Contando com a boa vontade e o amparo de novos amigos, sobretudo com o honroso patrocínio do Conselho Nacional de Pesquisas, lancei em 1957 as "Novas achegas ao estudo da determinação da especificidade do *S. mansoni*". Ao apresentar êste tômo em sessão do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, foi-me sugerida a idéia de escrever a biografia do Prof. Pirajá da Silva. Surgiu, há pouco, semelhante oportunidade, com o transcorrer do cinqüentenário do memorável feito científico do comêço do século. E pús mãos à emprêsa, do que resultou a presente publicação.

Reunindo, além dos dados biográficos do meu preclaro mestre, tôda a sua obra científica esparsa em revistas nacionais e estrangeiras, ainda não reimpressa por mim, dividi o volume em três partes, preenchendo as duas primeiras com essa matéria e reservando a terceira para o noticiário das comemorações do jubileu de ouro da descoberta do *S. mansoni* e mais alguns anexos de suma importância.

Como das vezes anteriores, contei, para consecução destoutro cometimento editorial, com a preciosa e nunca assás louvada ajuda de dois prestimosos colegas e amigos, velhos discípulos e admiradores da portentosa acção do Prof. Pirajá da Silva: Irabussu Rocha, antigo director do S. N. E. S. e actualmente a dirigir o Departamento Nacional da Criança, e Jaime de Sá Menezes, Secretário da Saúde e Assistência Social do Estado da Bahia. Adquirindo prèviamente ponderável quantidade de exemplares, para distribuição aos meios interessados, contribuíram ambos eficientemente para resolver o problema do financiamento da edição, além de proporcionarem, dessa forma, esplêndida difusão ao meu trabalho.

*Aos dois amigos retro-enumerados a minha imorredoura gratidão.*

*Resta-me, por fim, agradecer penhoradamente o honroso patrocínio de S. Ex.<sup>cia</sup> o Ministro de Estado da Saúde, Dr. Mário Pinotti, que se dignou de inscrever no pórtico do livro magníficas palavras preambulares.*

*E. C. F.*

*Santos, Setembro de 1959.*

PRIMEIRA PARTE



PIRAJÁ DA SILVA

O INCONTESTÁVEL DESCOBRIDOR  
DO  
“SCHISTOSOMA MANSONI”

ESCÔRÇO BIO-BIBLIOGRÁFICO



## PIRAJÁ DA SILVA

### O INCONTESTÁVEL DESCOBRIDOR DO "SCHISTOSOMA MANSONI"

No ano de 1908, num modesto laboratório de análises clínicas, instalado no Hospital Santa Isabel, da Bahia, um não menos modesto assistente de Clínica Médica, ao examinar fezes de pacientes internados em seu serviço nosocomial, entrou a deparar, com certa frequência, elementos estranhos até então desconhecidos em nosso meio. Tratava-se de ovos de vermes, dotados de um espículo lateral, cuja proveniência intrigou a curiosidade do observador. Quatro anos antes, êste os havia encontrado em idênticas condições, sem poder esclarecer-lhes as origens. Nessa outra época, porém, já lhe chegara aos ouvidos o rumor de determinada contenda, estabelecida no Velho Mundo, a propósito da significação de tais elementos. Segundo uns, não passavam de meras variantes de ovos de *Schistosoma haematobium*, verme produtor da hematúria do Egito. Conforme outros, constituíam germes de uma nova espécie, baptizada em 1907 pelo Prof. SAMBON, com o nome de *Schistosoma mansoni*. Defendia intransigentemente a primeira hipótese o maior helmintologista da época, ARTHUR LOOSS, professor de Biologia e Parasitologia da Escola de Medicina do Cairo. Para êle, os ovos de espículo lateral surpreendidos nas fezes de pacientes que eliminavam pelas urinas ovos de espí-

culo terminal, característicos do *S. haematobium*, não eram mais do que formas infecundas desta última espécie. Estribava-se, para isso afirmar, no facto de só haverem sido observados semelhantes ovos no útero de fêmeas isoladas. E architectara engenhosa e complicada explicação para justificar sua formação. Advogavam a segunda alternativa, isto é, pertencerem os ovos lateralmente espiculados a outra espécie, PATRICK MANSON e alguns de seus colaboradores da Escola de Medicina Tropical de Londres. Com efeito, no ano de 1902, tivera ensejo o famoso tropicalista inglês de examinar certo enfêrmo, procedente da América Central, o qual nunca estivera na África, nem jamais fôra acometido de hematúria, e apenas expelia ovos de espículo lateral pelas fezes, sem nada de anormal apresentar na urina (1). Consorciando tal observação com a inexistência da hematúria endêmica esquistossomótica nas regiões americanas, aventara MANSON, ao lançar a 3.<sup>a</sup> edição de sua obra "Tropical Diseases", a possibilidade de haver duas espécies de esquistossomos de ovos espiculados, que se diferenciavam pela implantação polar ou lateral do acúleo, eliminando-se os primeiros predominantemente pela urina, e os últimos simplesmente pelas fezes (2). SAMBON, quatro anos mais tarde, depois de analisar determinado material imprestável que lhe fôra ter às mãos, baseado antes em conjecturas bem fundadas do que em factos de observação directa, propôs, como disse, a criação da nova espécie, perante a Sociedade de Zoologia de Londres, denominando-a *S. mansoni* em homenagem à clarividência do seu colega e amigo (3).

PIRAJÁ DA SILVA, assim se chamava o modesto assistente de Clínica Médica retro-referido, ao observar os primeiros casos de esquistossomose na Bahia, tratou logo de comunicar-se com MANSON, em Londres. Escreveu-lhe minuciosa carta, acompanhada de preparações microscópicas por êle feitas. Tal missiva e tais lâminas

foram por MANSON encaminhadas a ROBERT T. LEIPER, helmintologista e professor da mesma escola londrina, o qual vinha, então, fazendo pesquisas especiais sobre a matéria. Respondeu êste último a PIRAJÁ DA SILVA, felicitando-o pela importante descoberta da doença na América do Sul e solicitando-lhe a colheita de mais abundante material para estudos anatômicos acêrca da espécie americana. Ofereceu-se, outrossim, para levar as informações do observador brasileiro ao conhecimento da Sociedade de Medicina Tropical de Londres, da qual era presidente Sir PATRICK MANSON. Datavá de 24 de Julho de 1908 essa primeira carta de LEIPER endereçada a PIRAJÁ DA SILVA. Nesse ínterim, juntara o médico bahiano novos e importantes dados aos achados iniciais. Autopsiando indivíduos que expeliam ovos de espículo lateral pelas fezes, e vieram a falecer sob sua assistência, encontrara, na veia porta e em suas primeiras ramificações, os animais adultos responsáveis pela postura dos mesmos. Surpreendeu-os isolados e em pleno acto sexual. No útero das fêmeas acasaladas, notou o mesmo tipo de ôvo lobrigado nas coproscopias. Examinando atentamente os parasitos hemáticos, percebeu desde logo sua dissemelhança com o seu parente próximo, causador de outra grave enfermidade, felizmente inexistente entre nós, a chamada hematúria do Egito. De posse de tão rico material (vinte e quatro vermes encontrados na terceira necroscopia; sendo dezanove machos isolados, uma fêmea isolada e dois pares em cópula), publicou na imprensa médica nacional (4), soberbo estudo, descrevendo minudentemente tudo quanto deparara, inclusive os caracteres anatômicos dos vermes adultos, e partiu em seguida para a Europa.

Em Paris, tomou contacto com os mais eminentes conhecedores do assunto, correspondendo-se com quase todos os estudiosos que investigavam a esquistossomo-



se, cedendo-lhes material trazido do Brasil. LEIPER foi dos primeiros com que passou a trocar idéias (5). Escreveu-lhe a 5 de Janeiro de 1909, participando a chegada à capital da França. Respondeu-lhe o helmintologista de Londres, acusando recebimento do trabalho e dos exemplares de *Bilharzia* enviados da Bahia, e regozijando-se pela proximidade em que se encontravam. Desde então, porém, entrou a discordar da opinião de PIRAJÁ DA SILVA, no tocante às características diferenciais por êste apresentadas para distinguir-se o *S. mansoni* do *S. haematobium*, alegando serem formas *imaturas* os espécimes surpreendidos no fígado e na veia porta. Também divergiu do seu pensar quanto à maneira do embrião sair do ôvo. Por fim, sugeriu ao médico brasileiro a publicação duma nota prévia na imprensa européia sôbre a ocorrência da doença no Brasil, sem divulgar, no entanto, os comentários a respeito da constituição anatômica do verme. Quase um mês depois, ou seja a 2 de Fevereiro seguinte, escreveu-lhe de novo LEIPER, em resposta a outra carta recebida nesse intervalo. É a mais importante das missivas de LEIPER. Pelo seu conteúdo, percebe-se nitidamente a posição em que se defrontavam as duas correntes antagônicas naquele instante, exprimindo-se com franqueza seu pensamento pessoal, inclinado antes a favor de LOOSS do que de SAMBON. Declara LEIPER, sem hesitação, sua incapacidade de distinguir, até aquêlê momento, o *S. haematobium* do *S. mansoni*, no material recebido do estrangeiro, apregoando taxativamente: “Lamento não ter sido capaz, até agora, de diferenciar o *Schistosomum haematobium* do *Schistosomum mansoni* no material que recebi do exterior, não podendo assim enviar-lhe exemplares de cada espécie. Ambas as formas são encontradas no Egito, e nós, na Europa, obtemos os vermes da veia porta; êstes podem ser exemplares de qualquer das duas espécies, e até agora não dispomos

de meios para diferenciá-los”. Ainda adiante, todavia, afirma: “Penso que a questão ainda não está resolvida. Existe muita teoria, tanto nos pontos de vista de LOOSS como nos de SAMBON. Creio que ambos necessitam de maior número de factos. Estudei durante um ano com o Professor LOOSS e testemunhei o suficiente para confiar mais em suas observações que nas do Dr. SAMBON, mas, ainda não formei opinião pessoal sobre o assunto, e, no momento, mantenho correspondência com o Dr. LOOSS a respeito de algumas dificuldades que encontrei em aceitar sua teoria”. Traduzem êsses tópicos a confusão então reinante no espírito de LEIPER, uma vez que, aceitando implicitamente, no primeiro trecho, a existência das duas espécies, tendia, no segundo, a confiar mais nas observações de LOOSS do que nas de SAMBON, equivalendo a dizer: acreditar antes no unicismo que no dualismo. Que é isto senão a prova provada de que SAMBON não conseguira individualizar o *S. mansoni*, de modo a convencer a todos de sua existência real? Se já não bastasse sua própria confissão, proclamada e repetida nos estudos publicados até então (6), de não ter conseguido material em condições de poder descrever os caracteres anatômicos dos vermes adultos, imprescindíveis para completa diferenciação da espécie nova, aí está a afirmação categórica de LEIPER, em Fevereiro de 1909, para atestá-lo flagrantemente: “Não dispomos de meios para diferenciá-los!”

Aproximando-se de RAPHAËL BLANCHARD, o eminente catedrático de Parasitologia na Faculdade de Medicina de Paris, foi PIRAJÁ DA SILVA encaminhado pelo conspícuo mestre francês para o laboratório de MAURICE LETULLE, sob cuja orientação se procedeu à análise do material trazido da Bahia, do ponto de vista anátomo-patológico. Era LETULLE profundo conhecedor das lesões histológicas da bilharziose intestinal. Tivera

ensejo de publicar, em 1905, extensa monografia sôbre o assunto (7). E por pouco não chegara a descobrir o *S. mansoni* antes de PIRAJÁ DA SILVA. A simples falta dum rotineiro exame de fezes num paciente que lhe viera às mãos, egresso da Martinica, acometido de típica esquistossomose americana, privou-o dessa prioridade. O diagnóstico causal só pôde ser estabelecido tardiamente, *post-mortem*, quando no sangue da veia porta já não era mais exequível acharem-se os elementos etiológicos, isto é, os esquistossomos adultos.

No mês de Março de 1909, entregou PIRAJÁ DA SILVA a BLANCHARD o manuscrito em francês, contendo sua monografia definitiva, intitulada “La schistosomose à Bahia”. Nela vêm compendiadas tôdas as suas observações feitas no ano anterior, acrescidas de desenhos elucidativos, calcados em preparações microscópicas, dos caracteres anatômicos dos vermes adultos, machos e fêmeas, e duma nótula anátomo-patológica, redigida pelo próprio LETULLE. Publica-a, a seguir, BLANCHARD em seus “Archives de Parasitologie”, Tome XIII, n.º 2, 1908/09, págs. 283/302, Paris. Estava, pois, lançada e ia ser difundida, por todo o mundo científico, a descrição completa, pela primeira vez feita, e feita no Brasil, do *Schistosoma mansoni*. A convicção de haver encontrado uma espécie nova, diversa do *S. haematobium*, era então inabalável no espírito do pesquisador brasileiro, que começa com êste período: “Les notions de clinique et de parasitologie sur lesquelles nous voulons attirer l’attention, présentent un double intérêt. D’une part, en effet, nous avons signalé pour la première fois au Brésil l’existence de la schistosomose; d’autre part, le parasite que nous avons trouvé nous paraît être une espèce distincte dont l’individualité n’avait pas encore été nettement mise en évidence”. E encerra desta outra forma seu magistral estudo: “D’après ce que nous venons d’exposer,

nous croyons que si le *Schistosomum* que nous avons observé à Bahia n'est pas le *Schistosomum mansoni*, il s'agit d'une espèce distincte du *Schistosomum haematobium*; nous nous basons sur la forme de ses œufs, sur son habitat anatomique, son rôle pathologique, sa distribution géographique, ses dimensions, etc. Bientôt peut-être, des nouvelles recherches permettront d'affirmer l'existence d'une nouvelle espèce américaine: *Schistosomum americanum*".

Tudo quanto PIRAJÁ DA SILVA expôs nesse monumental trabalho, ainda hoje se encontra de pé no que tange aos caracteres diferenciais apontados em relação ao *S. mansoni*, comparativamente ao *S. haematobium*, a saber: número de massas testiculares quase em dôbro, nos machos; situação do ovário na metade anterior do corpo, curta dimensão do útero, em cujo interior se encontra um ôvo maduro de cada vez, e extensa distribuição das glândulas vitelogênicas nos dois terços posteriores do corpo, nas fêmeas (8). Oito anos mais tarde, alinha LEIPER êsses mesmos caracteres diferenciais nas páginas do "The British Medical Journal" e do "Tropical Diseases Bulletin", sem a menor referência à contribuição original de PIRAJÁ DA SILVA (9).

Dentre outros proeminentes tropicalistas europeus consultados na ocasião pelo investigador bahiano, sobressaem A. LE DANTEC, de Bordeaux, ALBERT HENRY, de Alfort, e LORTET, de Lyon (10).

LE DANTEC, autor dum didático "Précis de Pathologie Exotique" (Collection Testut), não só aceita e aplaude a contribuição brasileira para o conhecimento do *S. mansoni*, como solicita permissão para estampar as descrições dos vermes adultos elaboradas por PIRAJÁ DA SILVA, o que faz na 3.<sup>a</sup> edição do seu manual, saída do prelo em 1911. Entre outros comentários, escreveu LE DANTEC à pág. 865 do Vol. II dessa edição: "Aussi SAMBON avait-il proposé d'appeler la future espèce,

encore inconnue, du nom de *Schistosomum Mansoni*. En 1908, PIRAJÁ DA SILVA découvre à Bahia (Brésil) un schistosome caractérisé par des œufs à éperon latéral. Cette nouvelle espèce doit-elle s'appeler *S. Mansoni*, ou, pour honorer la découverte du savant brésilien, doit-elle se nommer *S. Silvai*? L'avenir le décidera".

ALBERT HENRY, colaborador à altura do grande ALCIDE RAILLIET, de Alfort, em sua modéstia de sábio e revelando perspicácia fora do comum, escreve a PIRAJÁ DA SILVA: "N'ayant pu examiner qu'un seul individu mâle de votre *Schistosomum*, je ne puis vous fournir que des renseignements bien restreints. / Alors que l'espèce courante *Sch. haematobium* ne possède que 4 masses testiculaires, l'exemplaire de votre espèce en avait 7 ou 8. Si ce caractère se confirmait sur d'autres préparations — en même temps que les œufs à pointe latérale chez la femelle — vous auriez une bonne caractéristique de *Sch. mansoni*". Discerniu HENRY, pelo exame apenas de um exemplar macho, o carácter essencial que serve para distinguir ainda hoje o elemento masculino do *S. mansoni* do seu equivalente, concernente à espécie *S. haematobium*. Que formidável envergadura de observador, a de ALBERT HENRY!

LORTET, exímio conhecedor da estrutura anatômica do *S. haematobium*, não chega a perceber aquilo que não escapou aos olhos atilados de HENRY, e se limita a declarar: "J'ai examiné avec beaucoup de soins la *Bilharzia* mâle que vous avez bien voulu m'envoyer. Je crois vraiment que c'est la même espèce que celle de l'Egypte. Cependant je fais quelques réserves. Il faudrait examiner un grand nombre d'individus et aussi les femelles. Je ne connais pas directement le *Mansoni*. Je regrette de ne pouvoir vous donner un renseignement plus complet". Tem, entretanto, a leal-

dade de afirmar que não conhecia o *S. mansoni*. E quem o conhecia até então? Sòmente PIRAJÁ DA SILVA.

Ao mesmo tempo em que publicou PIRAJÁ DA SILVA "La schistosomose à Bahia", em Paris, fê-lo também em Londres, traduzida para o inglês, sob a epígrafe "Contribution to the study of Schistosomiasis in Bahia, Brazil", inserta no "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene", June 1, 1909, n.º 11, Vol. XII, págs. 159/164. PATRICK MANSON lê, simultâneamente, as duas versões, e não se contém: toma da pena e felicita entusiásticamente o jovem sábio brasileiro, em carta datada de 25 de Junho de 1909 (11), dizendo entre outras coisas: "Congratulo-me com o Sr. por uma e outra coisa, pois peño que o grande número de observações que o Sr. reuniu dissipa qualquer dúvida que pudesse ter havido sôbre a especificidade do *Schistosomum americanum*. Não creio que o Prof. Looss se recuse mais a reconhecê-lo".

Looss, o grande Looss, o *nec plus ultra* da Helmin-tologia, o imortal descobridor do ciclo evolutivo do *Ancylostoma duodenale* DUBINI, citado nominalmente por PATRICK MANSON linhas atrás, agastado com o sucesso do até então desconhecido brasileiro, salta na arena científica com a fôrça do seu imenso prestígio pessoal. E procura arrasar o adversário, ridicularizando a princípio seus achados: "os ovos descritos não passavam de meras conereções", insiste com tôda a fôrça do seu orgulho inato. O "Tropeninstitut" de Hamburgo segue-lhe as pegadas. Não era possível que Looss caísse em êrro e um modesto sul-americano estivesse a emendá-lo. ROCHA LIMA, outro grande brasileiro que fêz a Europa curvar-se diante do Brasil, no discurso pronunciado (12) no acto da entrega da Medalha Nocht a PIRAJÁ DA SILVA, em 28-1-1955, fala "da sempre bondosa e amável resistênciã" que então encontrava da parte do Prof. FÜLLEBORN, o eminente

parasitologista de Hamburgo, ao tratar da “divergência que se verificava entre o célebre parasitologista alemão do Cairo — LOOSS — que era o papa desta especialidade — e o então ainda desconhecido brasileiro PIRAJÁ DA SILVA”. “Com satisfação e orgulho”, diz ROCHA LIMA, “acompanhamos depois a vitória dêste universalmente consagrada”.

No dia 6 de Abril de 1912, a “Deutsche Tropenmedizinische Gesellschaft zu Hamburg” abre suas portas para receber PIRAJÁ DA SILVA, que, a convite de FÜLLEBORN, ia falar “Sôbre alguns helmintos da Bahia” (13). Com a coragem e segurança dos que têm a verdade do seu lado, enfrenta PIRAJÁ DA SILVA a figura gigante de LOOSS (DAVID a abater GOLIAT), dizendo após os dois parágrafos iniciais: “Logo depois fui também enêrgicamente contestado pelo Prof. Looss. Os ovos por mim observados no útero da fêmea do *Schistosomum*, foram por êle considerados simples concreções, embora nunca houvesse visto minhas lâminas. / Meus senhores! Não sou zoólogo, nem tenho decênios de trato exclusivo com os helmintos; sou médico e apenas me baseei em minha experiência. Bem podia ter-se dado interpretação errônea da imagem microscópica. Todavia, a despeito da autoridade de Looss, de modo algum me posso convencer de que tal coisa haja acontecido. Nesta oportunidade, tenho a satisfação de mais uma vez salientar que, apesar de pesquisas cuidadosas e repetidas em cêrca de 100 casos de bilharziose na Bahia, nunca pude achar um só ôvo com espículo terminal. / RIVAS na Venezuela e FLU na Guiana Holandesa fizeram a mesma observação. / Para esclarecer a origem de ovos com espículo lateral, repetiu Looss recentemente uma das suas várias explicações anteriores. Além de que, só na Bilharzia da Bahia é que essa disposição ocorreria com regularidade. Os zoólogos que julguem se tal característica é suficiente

ou não para a criação de uma nova espécie. / Já WUCHERER, o eminente médico alemão que, por volta de 1860, exerceu sua actividade na Bahia, procurara em vão os ovos de *Bilharzia* na urina. Que eu saiba, êles nunca foram encontrados no Brasil antes das minhas publicações. Achei-os sòmente nas fezes e nunca na urina, não obstante repetidos exames de material centrifugado. / Em todo o caso, para nós médicos, trata-se menos de uma questão zoológica que médica. / O facto é que a bilharziose na Bahia é clinicamente diversa da produzida pelo *Schistosomum haematobium* no Egito. / No Egito, trata-se principalmente de uma moléstia das vias urinárias, o que nunca se observou na Bahia. Os nossos clínicos mais experientes nada podem informar de referênciã a qualquer doença da bexiga que se pudesse atribuir ao *Schistosomum*. Em diversas autópsias raspei a mucosa da bexiga ou conservei êste órgão em lixívia de potassa, mas, mesmo assim, também sempre obtive resultados negativos. / Na Bahia, a bilharziose é uma moléstia exclusiva da porção inferior do intestino, com freqüente comprometimento do fígado, o que coincide com as observações de FLU. Isto está provado e deveria bastar para distinguir clinicamente a moléstia da egípcia”.

Após tão veemente resposta, PIRAJÁ DA SILVA deu-se por satisfeito. E o “Tropeninstitut” fêz-lhe justiça. No ano de 1954, pouco depois de haver o sábio brasileiro completado 80 anos, ocasião em que foram reimpressos facsimilarmente os seus estudos originaes sôbre o *Schistosoma mansoni*, outorgou-lhe a conceituada instituição hamburguesa, por voto unânime dos seus pares, o máximo galardão, a Medalha Bernhard Nocht, acompanhada de expressiva carta subscrita pelo seu actual director, Prof. ERNST NAUCK (14), na qual eram salientados a prioridade e o valor fundamental das pesquisas efectuadas em 1908 na Bahia, no sentido



da identificação do *S. mansoni*, para cujos trechos essenciais abro espaço: “Numa época em que as opiniões dos diferentes cientistas divergiam consideravelmente sobre se os ovos com espículo lateral provinham de uma espécie particular de esquistosoma ou do *Schistosoma haematobium*, Vossa Excelência decidiu claramente êste pleito pelas suas pesquisas conscienciosas de esquistosomas de origem brasileira. Nas suas comunicações publicadas em 1908 e 1909, Vossa Excelência verificou diferenças morfológicas essenciais entre os machos e as fêmeas dos esquistosomas brasileiros e os do *Schistosoma haematobium*, refutando a opinião de Looss de que os ovos de espículo lateral provêm de fêmeas não fecundadas da espécie *Schistosoma haematobium*. Estas investigações de Vossa Excelência valeram o reconhecimento geral à teoria sobre o *Schistosoma mansoni*, exposta por SAMBON em 1907, à base de material insuficiente. / Em 1912, Vossa Excelência descobriu uma nova espécie de cercária, no *Planorbis bahiensis* (*Australorbis glabratus*) e designou pelo nome de *Cercaria Blanchardi*, confirmando-se pouco mais tarde tratar-se de uma espécie idêntica à cercária do *Schistosoma mansoni*. Com esta descoberta, Vossa Excelência facultou à Ciência, antes de se conhecer o ciclo evolutivo dos esquistosomas, a primeira descrição de uma cercária de esquistosoma”.

Em abôno, outrossim, da tese que venho, há longos anos, defendendo, de ter sido o Prof. PIRAJÁ DA SILVA o indiscutível descobridor do *S. mansoni*, e quem primeiro o identificou no mundo, transcrevo dois períodos assinados por PHILIP MANSON-BAHR, inserto no “Tropical Diseases Bulletin”, n.º 12, vol. 50, Dezembro de 1953, págs. 1152/1153, Londres: 1.º — “It is clear from the paper entitled “Study of Schistosomiasis in Bahia” (1908) in *Brazil Medico* that Dr. DA SILVA was the first to describe the morphological characteristics of

what is now known as *Schistosoma mansoni*". 2.º — "It was stated by Sir PATRICK MANSON (*Tropical Diseases*, 1914, 5th edition, 741) that SAMBON was unable, from the material available, to furnish exact anatomical details of the new species".

Entre 1908 e 1916, continuou PIRAJÁ DA SILVA a pesquisar com afinco no terreno da esquistossomose americana. Procurando esclarecer a biologia do parasito, teve oportunidade de descrever em 1912, antes do fechamento do ciclo evolutivo do mesmo por LEIPER, em 1915, a sua forma intermediária de *cercária*, a evoluer no *Planorbis bahiensis* DUNKER, estampando nota a respeito nos "Archives de Parasitologie" de BLANCHARD (15). Também LEIPER silenciou por completo a propósito dessa descoberta, ao publicar o relatório dos seus trabalhos no Egito (16).

Quando ADOLFO LUTZ se dispôs a repetir em Manginhos, no Brasil, a série de investigações realizadas no Egito pela Bilharzia Mission, durante o ano de 1915, foi a PIRAJÁ DA SILVA que recorreu, a fim de obter grande parte de material para seus estudos, desde a identificação da fauna malacológica das margens do Dique da Fonte Nova na Bahia (o maior foco então conhecido de esquistossomose no Brasil), até o fornecimento de *Planorbis* vivos, colhidos nas áreas endêmicas. E PIRAJÁ DA SILVA o satisfez com a máxima solicitude, recebendo em retribuição o apagamento do seu nome e dos seus méritos, nas publicações subseqüentes vindas a lume.

A justiça dos homens na voz da História pode tardar, mas não falha. Omitida sistematicamente, durante largo espaço de tempo, dentro e fora do Brasil, depreciada mesmo, ostensivamente, pela palavra dum catedrático de parasitologia duma escola de medicina de São Paulo, a grande conquista científica pioneira de PIRAJÁ DA SILVA, no tocante à descoberta e identificação

do *S. mansoni*, é hoje facto incontestável e incontestado, tendo a consagrá-la definitivamente a brilhante comemoração do seu cinquentenário, levada a efeito em 1.º de Dezembro de 1958, sob os auspícios do Instituto Brasileiro de História da Medicina, da Sociedade Paulista de História da Medicina, do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina.

PIRAJÁ DA SILVA, por haver elevado muito alto o nome do Brasil, dentro e fora de suas fronteiras, tornou-se assim, merecidamente, alvo da admiração e do respeito comovido de todos os brasileiros.

#### NOTAS

(1) P. MANSON — “Report of a case of Bilharzia from the West Indies” - in - “The Journal of Tropical Medicine”, Dec. 15th, 1902, págs. 384/385, London.

(2) P. MANSON — “Tropical Diseases” — 3.ª edição, Londres, 1903, pág. 613.

(3) L. W. SAMBON — “Descriptions of some New Species of Animal Parasites” - in - “Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London”, 1907, págs. 282/283.

(4) A nota inicial foi estampada no “Brasil-Médico”, do Rio de Janeiro, n.º 29, de 1-8-1908, págs. 281/283. Na mesma revista, foi inserto nos n.ºs 45 e 46, de 1.º e 8-12-1908, págs. 441/444 e 451/454, o trabalho definitivo, intitulado “Contribuição para o estudo da Schistosomíase na Bahia”.

(5) Cinco foram as cartas enviadas por LEIPER a PIRAJÁ DA SILVA entre 24 de Julho de 1908 e 12 de Julho de 1909, por mim encontradas entre os guardados do segundo. Acham-se reproduzidas facsimilarmente, em letra de fôrma e vertidas para o português, no meu livro “Novas achegas ao estudo da determinação da especificidade do *Schistosomum mansoni*” — São Paulo, 1957, págs. 55/81.

(6) L. W. SAMBON — “Remarks on Schistosomum Mansoni” - in - “The Journal of Tropical Medicine and Hygiene”, September 16th, 1907, págs. 303/304, London.

L. W. SAMBON — “What is “Schistosoma mansoni” Sambon, 1907 ?” - in - “The Journal of Tropical Medicine and Hygiene”, Jan. 1st, 1909, págs. 1/11, London.

(7) M. LETULLE — “Bilharziose intestinale” - in - “Archives de Parasitologie”, Tome IX, n.º 3, 1905, págs. 329/439, Paris.

(8) Vide gravuras 3, 4 e 5 da monografia “La schistosomose à Bahia”, insertas às págs. 286 e 289 dos “Archives de Parasitologie”, Tome XIII, n.º 2, 1908/09, Paris.

(9) Como apêndices, foram por mim reimpressas, facsimilarmente na íntegra, às págs. 193/195 do meu livro “Novas achegas...”, *op. cit.*, essas duas publicações de LEIPER, estampadas no ano de 1916.

(10) Acham-se reproduzidas facsimilarmente, em letra de fôrma e vertidas para o português, às págs. 97/100 e 109/113 de “Novas achegas...” *op. cit.*, cartas remetidas a PIRAJÁ DA SILVA, por êsses três pesquisadores, datadas, respectivamente, de 13-2-1909, 6-4-1909 e 8-4-1909.

(11) Reproduzida facsimilarmente, em letra de fôrma e vertida para o português, às págs. 67/70 e 81/82 de “Novas achegas...”, *op. cit.*

(12) Inseto em “Novas achegas...”, *op. cit.*, págs. 27/30.

(13) Comunicação extraída dos “Archiv für Schiffs- und TROPEN-Hygiene”, Band 16, Beiheft 4, 1912, e inserta facsimilarmente com versão para o português, às págs. 188/192 de “Novas Achegas...”, *op. cit.*

(14) Reproduzida facsimilarmente às págs. 25/26 de “Novas Achegas...”, *op. cit.*

(15) PIRAJÁ DA SILVA — “Cercaire brésilienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée” - in - “Archives de Parasitologie”, Tome XV, n.º 3, 1912, págs. 398/400, Paris.

(16) ROBERT T. LEIPER — “Researches on Egyptian Bilharziosis” (A Report to the War Office on the Results of the Bilharzia Mission in Egypt, 1915). (Reprinted from “The Journal of the Royal Army Medical Corps”, Vol. XXV, pp. 1, 147, 253, 1915; Vol. XXVII, p. 171, 1916; Vol. XXX, p. 235, 1918), London, 1918.

## ESCÔRÇO BIO-BIBLIOGRÁFICO DO PROF. PIRAJÁ DA SILVA

### I — O MÉDICO PARASITOLOGISTA

JOSÉ RIBEIRO DA SILVA, português natural de Vila Nova de Famalicão, situada a meio caminho entre a cidade do Pôrto e a vetusta Braga, veio para o Brasil muito jovem, quando êste país não havia cortado ainda os liames que o jungiam à mãe-pátria, indo por fim residir na então vila de Camamu, na Capitania da Bahia de Todos os Santos. Presenciou, por conseguinte, o movimento separatista que estalou nas plagas bahianas pelas alturas de Junho de 1822, e triunfou definitivamente a 2 de Julho do milésimo imediato, com a entrada do exército libertador de LIMA E SILVA na Cidade do Salvador. Como muitos dos seus compatriotas radicados na terra brasílica, empolgou-se ante os feitos heróicos dos naturais dela, abraçando abertamente sua causa e acrescentando, em sinal de inteira solidariedade, um nome indígena aos seus apelidos de origem lusitana. Pirajá, o topônimo que assinalava certo esteiro localizado nos subúrbios da primitiva capital brasileira, a significar na língua tupi o *viveiro de peixes* (1), nas vizinhanças do qual se ferira decisiva batalha pela posse da mesma, e onde as armas verde-amarelas se cobriram de imperecível glória, foi o novo sobrenome adoptado por JOSÉ

RIBEIRO DA SILVA, tornando-se assim o tronco inicial da numerosa família PIRAJÁ no Brasil. Consorciando-se JOSÉ RIBEIRO DA SILVA PIRAJÁ com D. JOANA BAPTISTA DANTAS DE MORAIS, do enlace nasceu MARIA VERIDIANA DA SILVA PIRAJÁ, que, por sua vez, contraiu núpcias, na segunda metade do século XIX, com o Bacharel EDUARDO AUGUSTO DA SILVA, promotor público da Comarca de Camamu. Dêste matrimônio, como primogênito, veio ao mundo, a 28 de Janeiro de 1873, um menino que recebeu no registro de nascimento o nome de MANUEL AUGUSTO DA SILVA. Levou-o à pia baptismal, paraninfando o acto, o Dr. RAMIRO MONTEIRO, mais tarde luminar da Faculdade de Medicina da Bahia. Serviu de madrinha Nossa Senhora da Assunção, padroeira da vetustíssima igreja paroquial de Camamu, por quem o neófito manteve, durante tôda a vida, especial e devota veneração.

A infância de MANUEL AUGUSTO, ao lado de mais dois irmãos, EDUARDO e NUNO, e de duas irmãs, ADELAIDE e AMÉLIA, decorreu como a de tôdas as crianças do tempo, residentes fora da capital da Província e integrantes de famílias a dispor de certos recursos materiais. Aprendidas as primeiras letras na terra natal e feito o curso primário, foi enviado o jovem camamuense para os colégios da Cidade do Salvador. Nos estabelecimentos de ensino dos Padres URBANO e LORETO e do Prof. MANUEL FLORÊNCIO DOS PASSOS, adquiriu sólida base de humanidades, que o habilitou a ingressar na Faculdade de Medicina da Bahia, no ano de 1891. Matriculado no 1.º ano médico ainda com o nome de MANUEL AUGUSTO DA SILVA apenas, resolveu nessa época passar a usar todo o cognome materno, isto é, PIRAJÁ DA SILVA, ao qual viria a emprestar, mais tarde, o imenso fulgor de uma estrêla de primeira grandeza, na constelação

dos sábios universais. Dessa modificação de sobrenome, constam termos que ficaram anotados no livro das matrículas do 1.º ano médico e no livro de posses, conforme certidões expedidas a rôgo do interessado, no ano de 1908 (Documentos I e II).

Aplicado aos estudos, foi o adolescente MANUEL AUGUSTO residir, como pensionista, durante certo tempo do curso acadêmico, no Mosteiro de São Bento, e devem datar dessa época os seus primeiros conhecimentos acêrca de GABRIEL SOARES, cujos restos mortais lá se encontravam, cobertos por singela lápide, assinalada pela modesta inscrição "Aqui jaz um pecador".

Ao ter acesso ao 5.º ano médico, recebeu a sua primeira investidura oficial, nomeado que foi, a 11 de Dezembro de 1894, pelo Cons. CERQUEIRA PINTO, para o cargo de interno da 1.ª Cadeira de Clínica Médica (Documento III), regida por seu padrinho e mestre, RAMIRO MONTEIRO, orientador seguro de sua carreira profissional. Dois anos serviu em tal pôsto.

Quando estudante de Medicina aprendeu alemão e violino, respectivamente com os Profs. WEBER e TRAUTLEUF, tornando-se profundo conhecedor do idioma de GOETHE e magnífico virtuose na sublime arte de PAGANINI. Também tomou lições de esgrima, esporte muito em voga na ocasião, mas não chegou a fazer progressos apreciáveis.

A fim de obter o grau de Doutor em Medicina, elaborou excelente tese, intitulada "Contribuição para o estudo de uma moléstia que últimamente aqui tem reinado com os caracteres da meningite cérebro-espinhal epidêmica", publicamente defendida a 9 de Dezembro de 1896. Já então se revelavam seus pendores pelo estudo das doenças infectuosas, no qual, mais adiante, se tornaria, por sua vez, mestre exímio.

Colado o grau de médico, retirou-se da capital bahiana e foi residir no interior, onde passou a clinicar.

No dia 10 de Setembro de 1898, contraiu matrimônio com sua prima ELISA DA SILVA ROCHA, realizando-se a cerimônia religiosa na Fazenda do Timbó, propriedade agrícola dos pais da nubente, situada no Município de Amargosa. Celebrou as bodas o Cônego FRANCOLINO DE OLIVEIRA.

Fixada a residência na cidade de Amargosa, lá continuou a exercer sua profissão de médico. Centro de poucos recursos, como todo o *hinterland* bahiano da época, não permitiu ao jovem desenvolver sua actividade como desejava. Era na quadra em que a Amazônia deslumbrava e escaldava a mente dos moços, acenando-lhes com maravilhosas riquezas, graças ao surto econômico da borracha. Sentiu-se atraído PIRAJÁ DA SILVA pela miragem da selva amazônica e partiu em sua direcção. Não tardou que regressasse. Desiludido, três meses após, deixava Manaus, de retôrno à velha Bahia. Mudando-se definitivamente para a Cidade do Salvador, foi nomeado, em 15 de Maio de 1902, assistente da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, regida pelo Prof. ANÍSIO CIRCUNDES DE CARVALHO (Documento IV). Começa, então, a fase produtiva, de maior intensidade, de sua vida. No exercício dêsse cargo permaneceu até 17 de Maio de 1911.

Dedicando-se a pesquisas microscópicas, seu pendôr natural, mergulhou a fundo o estudioso médico na seara das doenças chamadas tropicais. Questões parasitológicas diversas fervilhavam no campo desta especialização, a desafiar a argúcia dos pesquisadores. Pouco tempo havia que, compreendendo o valor e o alcance da investigação de tais enfermidades, se tinham fundado, na França e na



Inglaterra, escolas dedicadas exclusivamente a tais estudos (2).

Sensacional descoberta assinalou, no ano de 1905, a Ciência européia: SCHAUDINN e HOFFMANN, na Alemanha, conseguiram evidenciar a causa de um dos mais temíveis flagelos da humanidade, a sífilis. Lograram encontrar em lesões típicas desta doença, certo microrganismo, que apontavam como seu agente determinante, e ao qual apelidaram, a princípio, de *Spirochaeta pallida*, denominação substituída, pouco depois, pela mais adequada de *Treponema pallidum*. Por tôdas as partes do mundo, procuravam os investigadores confirmar êsse achado. No acanhado laboratório da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, instalado no Santa Isabel, da Bahia, PIRAJÁ DA SILVA também se pôs em acção, à cata do germe recém-descoberto. Em seguida a várias tentativas frustradas, conseguiu afinal pô-lo à mostra. Utilizando-se do método de coloração preconizado por LEVADITI, isto é, a prateação do *Treponema pallidum*, teve ensejo o assistente do Prof. CIRCUNDES de obter ótimas preparações do agente etiológico da sífilis, sendo dos primeiros a confirmar, no Brasil, a veracidade da descoberta de SCHAUDINN e HOFFMANN. Ao Congresso Médico reunido em São Paulo, no mês de Setembro de 1907, enviou PIRAJÁ DA SILVA as suas lâminas, sendo muito apreciadas pelos sífilígrafos presentes, estampando, outrossim, nota a respeito, na "Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia", Ano VI, Vol. 6.<sup>o</sup>, págs. 47/54, Bahia, 1908, sob a epígrafe: "Ligeiras notas sobre a etiologia da sífilis na Bahia".

Estava traçada a rota a ser seguida pelo jovem pesquisador bahiano. Novos e mais importantes louros iria colher dentro em breve. Os anos de 1908 e 1909 reservavam-lhe oportunidade de ombrear com

as mais destacadas celebridades universais nos estudos parasitológicos. A descoberta e identificação do *Schistosoma mansoni*, por êle feitas pela primeira vez no mundo, nessa ocasião, já foram por mim suficientemente expostas, em páginas anteriores, dispensando-me de repeti-las.

Tanto que obtive suficiente material para levar a bom têrmo a investigação acêrca do famoso trematóide, partiu para a Europa. Sucedeu isso no fim de 1908 (15 de Novembro), a bordo do vapor francês "Cordillière".

Em Paris, para onde se dirigiu de início, procurou contacto com os mais eminentes estudiosos do assunto. Ao mesmo tempo, tratou de aprofundar seus conhecimentos na seara microbiológica. Matriculou-se, incontinênti, no Instituto Pasteur da capital francesa, assistindo um dos seus afamados cursos. Em 15 de Março de 1909, recebeu atestado de frequência aos trabalhos práticos, nêle realizados de Novembro de 1908 a Março de 1909 (Documentos V e VI).

Foi nessa fase que se aproximou de BLANCHARD, pela primeira vez, frequentando-lhe o laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de Paris. Por intermédio dêsse professor, teve ingresso no serviço de LETULLE, onde pôde conduzir a cabo, sob as vistas dêsste último, seu trabalho definitivo acêrca do *S. mansoni*.

Da França passou à Alemanha, dirigindo-se a Hamburgo. No "Tropeninstitut" do grande pôrto hanseático, igualmente abeberou-se das fontes de saber, ligadas à Medicina Tropical (Documentos VII). Conheceu, então, e dêle tornou-se amigo, por todo o resto da vida, a HENRIQUE DA ROCHA LIMA, discípulo de OSVALDO CRUZ, notável sábio brasileiro que pontifi-

cava nos centros científicos da Europa e se tornara um dos luminares daquela instituição.

Regressando ao Brasil depois de mais de um ano de permanência no Velho Mundo, precisamente em Fevereiro de 1910, já era um nome universalmente conhecido e conceituado. Voltou ao seu laboratório da 1.<sup>a</sup> Clínica Médica, onde não permaneceu por muito tempo. A reforma do Ensino Superior, promovida pelo Ministro RIVADÁVIA CORREIA, no comêço de 1911, foi tirá-lo daquele modesto ambiente, e galardoá-lo com a investidura na cátedra oficial de Parasitologia, pela primeira vez criada no Brasil. Tornou-se assim professor ordinário de História Natural Médica da Faculdade de Medicina da Bahia, por título de nomeação datado de 4 de Maio de 1911 (Documento VIII).

Sentindo o pêso da responsabilidade crescer com êsse elevado encargo, cuidou de aperfeiçoar ainda mais os seus conhecimentos especializados. Poucos meses depois de empossado, voltou à Europa. Partiu da Bahia, a 4 de Outubro de 1911, a bordo do paquete alemão "Coburg". Chegando a Paris, na segunda quinzena do mesmo mês, já encontrou iniciado o curso de três meses, dedicado ao estudo das doenças dos países quentes, promovido pelo Instituto de Medicina Colonial da Universidade da capital francesa. Uma carta de apresentação de BLANCHARD ao director dêsse órgão didáctico (Documento IX), permitiu conseguir ainda matrícula (Documento X). Revelou-se, então, PIRAJÁ DA SILVA o valor indiscutível que já era nessa matéria. Em menos de dois meses de aplicação, alcançou a dianteira dos demais discípulos, em número de 42, oriundos dos mais diversos países do mundo, sagrando-se o primeiro da turma, nas provas finais, com o título de *major* (Documentos XI e XII). Recebeu, em consequência, a

medalha de ouro correspondente a tão brilhante feito, e o direito de exercer a profissão nas Colônias Francesas. Os "Archives de Parasitologie", em seu Tome XV, n.º 2, págs. 340/341, Paris, 1912, noticiaram amplamente o facto.

Pela segunda vez, voltou a freqüentar o laboratório de BLANCHARD, completando rigorosas observações feitas na Bahia, no intervalo das duas estadas em Paris. Datam dessa quadra as importantes pesquisas realizadas sôbre a leishmaniose tegumentar, a doença de Chagas e as miíases.

Também cursou de novo, a seguir, o "Tropeninstitut" de Hamburgo (Documento XIII).

Grasssava em certa zona urbana da Cidade do Salvador, ainda recoberta de frondosa vegetação (Brotas, Mata Escura, Cabula), estranha moléstia que se iniciava na pele e terminava acometendo as mucosas buco-naso-faríngeas, ulcerando-as e corroendo os tecidos subjacentes, inclusive as cartilagens. Sofrimentos atrozes experimentavam os pacientes na fase final da enfermidade, rematada sempre por morte lenta. Diversos diagnósticos eram formulados pelos clínicos para rotular o mal, nada porém de positivo se sabia a seu respeito. Dermatologistas mais atilados já o haviam identificado ao célebre botão do Oriente. *Botão de Brotas* foi o nome que lhe deram na Bahia. Coube a PIRAJÁ DA SILVA esclarecer-lhe precisamente a etiologia à luz do microscópio, demonstrando a presença da *Leishmania tropica* em tais lesões. Nos "Archives de Parasitologie", Tome XV, n.º 3, págs. 401/424, Paris, 1912, inseriu extensa memória sob a epígrafe "La leishmaniose cutanée à Bahia". Nesse esplêndido trabalho, conseguiu reunir várias observações, em cujas lesões positivou sempre o parasito causador, tendo num caso obtido seu insulamento, cultivando-o no meio de

NOVY - MC NEAL modificado por NICOLLE. Acêrca dêsse mal teve oportunidade de trazer, pouco mais tarde, relevante contribuição no domínio da terapêutica. No ano de 1912, GASPAR VIANA, o jovem e promissor discípulo de OSVALDO, prematuramente desaparecido, descobria a cura da leishmaniose tegumentar e do granuloma venéreo, mediante o emprêgo intravenoso do târtaro emético a 1%. Imediatamente, PIRAJÁ DA SILVA se pôs em campo, aplicando e aperfeiçoando o método. Concentrando a dose das soluções até um limite máximo de tolerância pelos pacientes (4% em sôro fisiológico), chegou a alcançar resultados surpreendentes na debelação das formas mais resistentes. Também a respeito da transmissão da doença, coube-lhe fazer observações valiosas quanto à propagação por intermédio dos *flebôtomos*, apresentando bem cuidado estudo ao Oitavo Congresso Médico Brasileiro, reunido no Rio de Janeiro, em Outubro de 1918 (3).

Quando de sua primeira estada na Alemanha, no ano de 1909, tomou ciência em Hamburgo, graças à informação do Prof. PROWAZEK, da grande descoberta de CARLOS CHAGAS, acêrca da tripanossomose americana. Mal desembarcou na Cidade do Salvador, em Fevereiro de 1910, colocou-se à cata de observações em tôrno dêsse mal na Bahia. Não demorou em encontrar seu vector, o célebre *barbeiro* (*Triatoma megista* BURMEISTER), em localidades próximas à capital bahiana (Mata de São João, Parafuso, Candeias). Sem dispor de instalações adequadas às pesquisas que se faziam mister, preferiu PIRAJÁ DA SILVA coleccionar o material entomológico necessário, e levá-lo consigo para Paris, o que realizou em fins de 1911. No laboratório de BLANCHARD, de colaboração com E. BRUMPT, logrou então infectar camundongos, deparando no sangue dos mesmos o "*Schizo-*

*trypanum cruzi*". Tal contribuição veio mostrar, desde logo, o perigo da disseminação da terrível enfermidade por todo o território nacional, o que infelizmente se confirmou tempos adiante. Nota prévia conjunta a propósito foi apresentada à "Société de Pathologie Exotique de Paris", na sessão de 10 de Janeiro de 1912, e publicada em seu "Bulletin", Tome V, n.º 1, págs. 22/26, Paris, 1912 (4).

Ainda da quadra medeante entre as duas viagens à Europa, são os seus estudos sôbre a disenteria amebiana e as miíases na Bahia.

Conseguiu estudar na platina do microscópio caso típico de amebose intestinal, no ano de 1910, quando ainda pairava treva absoluta de referência aos agentes causadores da síndrome disentérica naquela cidade. OSVALDO CRUZ, de passagem por lá, na ocasião, confirmou integralmente seus estudos. Teve, desde então, PIRAJÁ DA SILVA, visão nítida do fenômeno epidemiológico, apregoando taxativamente: "Não é que julgemos serem aqui os casos de disenteria, na sua maioria, de natureza amebiana, não; acreditamos até serem de natureza bacilar. / Cremos que de envolta com o grande número de casos de disenteria bacilar, alguns são certamente de origem amebiana, não constituindo esta uma epidemia" (5). GENÉSIO PACHECO, quase três lustros mais tarde, confirmou *in totum* êsse acertado juízo, estudando bacteriológicamente casos de disenteria ocorridos sob carácter epidêmico, ao lado da febre tifóide, no ano de 1924, na Cidade do Salvador. Insulou o assistente de Manguinhos 6 vezes o *bacilo de Shiga-Kruse*, 5 vezes o *bacilo Y de Hiss-Russell* e encontrou apenas uma vez a *Entamoeba tetragena* (6).

Foram, igualmente, as miíases cutâneas e cavi-tárias objecto de acurada investigação por parte de PIRAJÁ DA SILVA, no ano de 1911. Criando larvas

retiradas de lesões, algumas destas de feição grave e mortal, identificou tôdas as *imago* desabrochadas à *Chrysomyia macellaria* FABRICIUS. Conduzindo consigo para Paris material entomológico ligado a tais miíases, mandou desenhar em aquarela policroma dois belos exemplares dessa mosca (macho e fêmea), os quais figuram na publicação feita, sob sua responsabilidade, nos "Archives de Parasitologie" ("Nouveaux cas de myase dus à *Chrysomyia macellaria* FABRICIUS à Bahia"), Tome XV, n.º 3, págs. 425/430, Paris, 1912.

Data dêsse período (1911), outrossim, o interêsse de PIRAJÁ DA SILVA pelo estudo dos insectos vesicantes. Geminada com a nota sôbre miíases, foi estampada outra acêrca do *potó*, na mesma revista parisiense ("Le *Paederus columbinus* est vésicant", *op. cit.* pág. 431), ilustrada com belíssima gravura colorida.

Curiosa observação que me foi relatada, certa vez, de viva voz, pelo próprio mestre, não chegou entretanto a ser dada à publicidade. Trata-se duma original "epidemia de priapismo", ocorrida nos sertões da Bahia, pelos idos de 1906. Encontrei, no acervo do material pôsto à minha disposição, duas laudas com letra do próprio punho de PIRAJÁ DA SILVA, nas quais começara a passar a limpo êsse trabalho (7). Também deparei diversas cartas ligadas ao assunto, entre outras, duas de RODOLFO VON IHERING, a propósito da identificação dos insectos causadores do "flagelo". Resumirei, em poucas linhas, o que se passou: teve ciência PIRAJÁ DA SILVA de que certo farmacêutico de Serrinha possuía em *stock* boa porção duns *besourinhos*, com que costumava preparar fórmulas vesicatórias e excitantes, os quais haviam sido colhidos durante a ocasião em que verdadeira nuvem dêles assolara certa região vizinha, fenômeno que nunca mais se repetiu. Atraídos pela vegetação

das bordas dum reservatório d'água, abastecedor da Fazenda Malhadas, tais insectos então se precipitaram em massa dentro daquele líquido, transformando-o num caldo com forte poder excitante dos órgãos genitais. Bebendo de semelhante água, sem o saber, homens e animais (bois, carneiros, etc.) se viam acometidos, de repente, de estranho furor sexual, que durou o tempo suficiente de esgotar-se o tanque afrodisíaco. Sobrevinda prolongada estiagem própria da região, secou o reservatório, e quando mais adiante tornou a encher-se, já não possuía seu conteúdo as qualidades em aprêço. Nunca jamais voltaram os tais *besourinhos* a repetir a façanha. Observação única no gênero, interessou vivamente a curiosidade de PIRAJÁ DA SILVA. Comunicou-se êste, por intermédio de terceiro, com o citado farmacêutico, que gentilmente pôs à sua disposição a "droga milagrosa". Mandados os primeiros exemplares do insecto a RODOLFO VON IHERING, do Museu Paulista, em 1915, não conseguiu o entomologista, a princípio, identificá-los, por faltarem as antenas. Um novo exemplar perfeito, remetido posteriormente, quase na mesma ocasião, levou o cientista de São Paulo a suspeitar que se tratasse de certa espécie existente na China e desconhecida no Novo Mundo, pertencente ao gênero *Mylabris*. Dificuldades insuperáveis naquele momento impediram a completa determinação da aludida cantárida, e talvez por não haver obtido resultado definitivo, deixou PIRAJÁ DA SILVA de dar a lume tão insólita ocorrência.

De 1912, é, outrossim, mais outra notável contribuição científica de PIRAJÁ DA SILVA: a descrição da *Cercaria blanchardi*, forma intermediária do *S. mansoni*, por êle descoberta no *Planorbis bahiensis* DUNKER, quando nada se sabia a respeito do ciclo evolutivo do famoso parasita, também por êle identi-



ficado, em 1908. Publicada igualmente nos "Archives de Parasitologie", Tome XV, n.º 3, págs. 398/400, Paris, 1912, com o título de "*Cercaire brésilienne (Cercaria Blanchardi)* à queue bifurquée".

Entregue à faina do ensino e da pesquisa, PIRAJÁ DA SILVA silenciou durante algum tempo, quase nada publicando. Sòmente em 1916 veio a redigir o estudo de conjunto intitulado "A Schistosomose na Bahia", inserto no número jubilar da "Gazeta Médica da Bahia", Vol. XLIX, n.º 1, págs. 67/95, Bahia, 1917.

Com o correr dos anos, entrou a interessar-se pelos cogumelos patogênicos, outro assunto muito pouco conhecido então em nosso meio. Dois trabalhos de valor elaborou, por volta de 1918 e 1919, um sòbre blastomicose, epigrafado "Duas observações de Exas-cose na Bahia", publicado na "Revista de Medicina" (Órgão do Centro Acadêmico Osvaldo Cruz), Ano III, Vol. III, ns. 13-14, págs. 7/11, São Paulo, Setembro-Outubro de 1919, e outro sòbre *Pé de Madura*, estampado nas "Memórias do Instituto de Butantan", Tomo I, Fascículo 2, págs. 187/208, São Paulo, 1918-1919, intitulado "Contribuição à micologia parasitária do Brasil — Duas novas espécies de fungos produtores de maduromicose".

Desenvolvendo espantosa actividade em vários sectores, dentro e fora de sua especialidade, comunicava-se PIRAJÁ DA SILVA assiduamente com cientistas das mais opostas latitudes, remetendo-lhes material de estudo e solicitando informes de natureza diversa. A correspondência passiva, por mim deparada no seu arquivo, é assombrosa. Um mundo de dados era assim acumulado silenciosamente pelo infatigável investigador. Dentro do Brasil, avultam cartas de ADOLFO LUTZ, AFRÂNIO DO AMARAL, ARTUR NEIVA, HENRIQUE DE BEAUREPAIRE ARAGÃO, OSVALDO CRUZ, CARLOS CHAGAS, HERMANN e RODOLFO VON IHERING,

FREDERICO CARLOS HOEHNE, e muitos outros nomes em evidência no primeiro quartel do século actual. Fora de nossas fronteiras, mantinha contacto epistolar com R. BLANCHARD, E. BRUMPT, A. LE DANTEC, da França, com o grupo do "Tropeninstitut" de Hamburgo, entre os quais ROCHA LIMA e GIEMSA, com o da Escola de Medicina Tropical de Londres, ROBERT T. LEIPER e PATRICK MANSON, em particular.

Adquiriu PIRAJÁ DA SILVA um velho hábito que lhe valeu inúmeros sucessos no andar do tempo: recorrer aos mais experimentados, quando não lhe bastavam os seus meios de investigação, prática salutar indispensável a quem quer aprender de verdade. Assim, vemo-lo, muito antes de visitar pela primeira vez o Velho Mundo, dirigir-se, pelas alturas de 1907, a NATTAN-LARRIER, do Instituto Pasteur de Paris, solicitando esclarecimentos sobre o *Botão da Bahia*, dermatose que veio mais tarde a identificar, êle próprio, à leishmaniose tegumentar. O material enviado então ao mestre francês, revelou a presença do *Treponema pertenue* CASTELLANI, o que equivale dizer: tratava-se, no caso, duma lesão de *bouba* ou *framboésia*, doença na época quase ignorada no Brasil, e que se confundia extraordinariamente com aque-loutra.

O insulamento no gabinete de pesquisa, embora alterasse os hábitos de vida do grande cientista patricio, não chegou a destruir-lhe a vocação clínica, dedicada a minorar os padecimentos alheios, do princípio de sua carreira profissional. Exemplo frisante disso, foram as suas observações, à cabeceira dos doentes, sobre o tratamento da leishmaniose pelo método de GASPAR VIANA, que chegou a aperfeiçoar, criando verdadeiro processo pessoal. Mas, demonstração mais bela ainda do seu sacerdócio médico, teve ensejo de manifestar por ocasião da pandemia

gripal de 1918. Justamente quando o morbo altamente contagioso e mortal invadiu o Estado de São Paulo, encontrava-se PIRAJÁ DA SILVA na Estação de Prata, a repousar e fazer uso de suas águas medicinais. População privada de maiores recursos médicos, viu-se de repente acometida em massa pelo flagelo epidêmico. Abandonou PIRAJÁ DA SILVA o repouso e a cura hidroterápica, e entrou a cuidar desprendidamente dos enfermos necessitados. Dia e noite, abaixo e acima, abnegadamente postou-se à cabeceira dos que deliravam, ardendo em febre. Mitigou as dôres e confortou moralmente tôda a população, de alto a baixo, sem distinção de classes. Ao cessar tão humanitária faina, recebeu comovedora prova de agradecimento público, consubstanciada na oferta de expressiva estatueta, a simbolizar eterna gratidão à sua pessoa, e acompanhada duma mensagem firmada pelas figuras mais representativas da localidade, traduzindo a dívida irresgatável. Conservou êste título de glória carinhosamente em seu arquivo (Documento XIV).

Outra demonstração de espírito público altamente significativa, deu-a PIRAJÁ DA SILVA no ano de 1924, por ocasião da grande epidemia de febre tifóide que assolou a Cidade do Salvador. Designado em comissão pelo Govêrno do Estado da Bahia, para acompanhar as pesquisas do Dr. GENÉSIO PACHECO, durante quatro meses esteve a postos, sem descanso, varando muitas vezes pelas horas da noite, a testemunhar *pari-passu* os trabalhos do cientista de Manguinhos. Tudo isso sem receber a menor paga material.

No ano de 1921, pouco depois de ser instalada a Profilaxia Rural no Brasil, foi nomeado Inspector Sanitário Rural em comissão, com exercício no Estado da Bahia. No desempenho dêsse cargo teve ensejo de organizar centros de assistência e combate às

doenças venéreas, de grande alcance social. Seu título de nomeação traz a assinatura de duas excelsas figuras da Saúde Pública do Brasil: CARLOS CHAGAS e BELISÁRIO PENA (Documento XV).

Como professor, era austero, sem deixar de ser afável. Seus discípulos o respeitavam e o admiravam. Eu próprio, que tive a ventura de me tornar um dos seus maiores amigos, ao sair da Faculdade de Medicina da Bahia, em 1925, dêle sempre me acercava com certa cerimônia, não obstante a simplicidade com que me acolhia. O seu valor e a sua fama faziam sentir-me pequeno demais diante de sua estatura moral e espiritual.

Nunca teve inimigos entre os seus companheiros de magistério. Foi o único catedrático da Escola da Bahia que, ao encerrar as atividades docentes, recebeu significativa mensagem de despedida, assinada por todos os seus colegas, sem exceção (Documento XVI).

Aposentado dos cargos de professor da Faculdade e do Ginásio da Bahia, transferiu residência, em 1935, para São Paulo, onde veio a dirigir a Secção de Botânica Médica do Instituto de Butantan. Não durou muito tempo essa nova colaboração científica, interrompida por fôrça da Constituição do Estado Novo, implantado em 1937. O curto período de atividades no Butantan permitiu-lhe, entretanto, rever e estudar o grupo das plantas do gênero *Jacaranda*, publicando importante nota prévia de colaboração com JOSÉ BAPTISTA CAMPOS, sob a epígrafe "Carobinhas" (8).

No decorrer de sua longa vida científica, tornou-se alvo das maiores demonstrações de apreço. Cumularam-no com os mais cobiçados galardões, nacionais e estrangeiros.

Em 1911, recebeu expresso convite da Comissão do Prêmio Nobel, da Suécia, para indicar, de sua

parte, o nome do cientista que merecia ser contemplado com semelhante láurea, relativa à Medicina, no ano de 1912. Não vacilou um instante: apontou a figura de CARLOS CHAGAS, o imortal descobridor do "*Schizotrypanum cruzi*". Isso está publicado no "Jornal de Notícias" da Bahia, de 3 de Fevereiro de 1913. Destarte constituiu-se dos primeiros a dar o justo valor à obra incomparável do jovem discípulo de OSVALDO CRUZ, e tão combatido e menosprezado então, em sua própria terra.

Elegeram-no seu membro as mais colendas corporações culturais, dentro e fora do país. Entre tais, figuram: a Societé de Pathologie Exotique de Paris (Documento XVII), a Sociedade Brasileira de Ciências, a Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, os Institutos Históricos do Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia, a Academia de Letras da Bahia, a Sociedade de Medicina e a Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia, o Instituto Brasileiro de História da Medicina, a Sociedade Paulista de História da Medicina e muitas outras mais.

*Ex-vi* do Decreto de 2 de Maio de 1922, assinado pelo Presidente EPITÁCIO PESSOA e referendado pelo Ministro JOÃO PANDIÁ CALÓGERAS, foi admitido no quadro dos serviços de saúde da 2.<sup>a</sup> classe de reserva da 1.<sup>a</sup> linha do Exército, no pôsto de Tenente-Coronel Médico (Documento XVIII).

Outorgou-lhe o "Tropeninstitut" de Hamburgo, em 1954, a medalha Bernhard Nocht, e condecorou-o, em 1956, o actual Presidente da República Brasileira, Dr. JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA, com a Gran Cruz da Ordem do Mérito Médico (Documento XIX).

Concedeu-lhe a Universidade de São Paulo, em 1957, por proposta da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, o título de "Doutor Honoris Causa" (Documento XX), e a Escola de Medicina e Saúde

Pública da Bahia, em 1958, o de "Professor Honoris Causa".

Tais e tantas honrarias chegaram-lhe sempre às mãos de modo inteiramente espontâneo, sem nenhuma interferência de amizades pessoais, graças apenas ao seu incontestável valor intelectual, reconhecido *urbi et orbi*. Significam, portanto, honra ao mérito em sua mais larga expressão.

## II — O NATURALISTA HISTORIADOR

De par com as pesquisas no campo da Parasitologia Humana, interessou-se PIRAJÁ DA SILVA, desde logo, por outros sectores da História Natural do Brasil.

Apaixonado por tudo quanto dizia respeito à Botânica e à Zoologia, tratou de comunicar-se epistolarmente com os principais centros de estudo dessas especialidades, sediados no país e fora dêle.

Encontrei no seu acervo de correspondência infinidade de cartas, remetidas dos mais variados lugares, fornecendo-lhe dados a propósito de material enviado para determinação. De duas instituições paulistas, o Museu do Estado e o Instituto de Butantan, achei elementos os mais curiosos a respeito.

Com HERMANN e RODOLFO VON IHERING, do Museu do Ipiranga, carteava-se regularmente PIRAJÁ DA SILVA, pelas alturas de 1913 a 1917, interrompendo-se a cooperação científica em virtude do afastamento daqueles dois naturalistas da casa de Ciência em aprêço. Solicitou-lhe o primeiro, sobretudo, material relativo às baleias capturadas na Bahia de Todos os Santos. Forneceu o cientista bahiano peças ósseas completas relacionadas com o aparelho auditivo do cetáceo. Trocou com RODOLFO VON IHERING elementos

de estudo, em relação aos insectos que atacam os cereais em nosso meio, apurando-se pertencerem, em sua maioria, a espécies cosmopolitas (*Bruchus chinensis*, *B. obtectus*). Ainda foi RODOLFO VON IHERING quem estudou os besourinhos do episódio narrado páginas atrás, referente à epidemia de priapismo em Serrinha, na Bahia.

FREDERICO CARLOS HOEHNE, o eminente botânico há pouco falecido, constituiu-se outro precioso informante de PIRAJÁ DA SILVA, no que diz respeito às plantas indígenas. Quando dirigiu a secção especializada neste ramo das Ciências Naturais, no Instituto de Butantan, por volta da segunda década do século em curso, contribuiu com dados de primeira ordem, relativos a espécies botânicas enviadas da Bahia.

Com investigadores do Museu Nacional do Rio de Janeiro, com diversos sábios estrangeiros, entre outros, GIEMSA, da Alemanha, permutou informes recíprocos.

Tudo feito no silêncio do seu gabinete de estudos, sem alarde.

Isso não obstante, chegou seu conceito de homem de saber aos ouvidos dos governantes da época. Como acontecera em 1911, quando foi nomeado para leccionar na Faculdade de Medicina, fê-lo ingressar o Govêrno do Estado da Bahia, sob aplausos de gregos e troianos, no magistério secundário da capital bahiana, designando-o, em 2 de Outubro de 1914, para exercer as funções de substituto da 4.<sup>a</sup> secção do Ginásio da Bahia, e promovendo-o a catedrático de História Natural do mesmo estabelecimento, por acto de 17 de Setembro de 1915. Ambos os decretos de nomeação foram assinados por J. J. SEABRA e referendados por ARLINDO FRAGOSO (Documentos XXI e XXII).

No trato com os estudiosos das coisas brasileiras, em eras pretéritas, defrontou-se PIRAJÁ DA SILVA, logo de início, com as figuras gigantes de SPIX e

MARTIUS. Conhecedor profundo do idioma alemão, que aprendera com o Prof. WEBER na Bahia, deveras enfronhou-se o mestre bahiano na obra dos famosos naturalistas bávaros. Vendo quanto urgia trasladar para o português, o monumento de saber intitulado "Reise in Brasilien", conseguiu, de parceria com o Prof. PAULO WOLF, verter para o nosso idioma a parte relativa ao Estado da Bahia, apresentando ao 5.º Congresso Brasileiro de Geografia, reunido na Cidade do Salvador, em Setembro de 1916, o trabalho sob o título "Através da Bahia", do qual vieram a lume três edições sucessivas (1916, 1928 e 1938). A partir da segunda, enriqueceu a tradução com oportunas e esclarecedoras anotações de sua lavra. Prossequindo no estudo da figura de MARTIUS, teve ainda ensejo de traduzir, pela primeira vez, para a língua portuguesa, o seu valioso livro "Das Naturell, die Krankheiten, das Arzthum und die Heilmittel der Urbewohner Brasiliens", incorporando-o à Brasileira lançada pela Companhia Editôra Nacional, sob n.º 154, intitulado "Natureza, Doenças, Medicina e Remédios dos Índios Brasileiros", e copiosamente anotado (9). A convite do Instituto Teuto-Brasileiro de Alta Cultura, pronunciou, no Rio de Janeiro, a 12 de Abril e a 4 de Maio de 1937 respectivamente, duas substanciosas conferências sôbre o sábio de Munich, a saber: "A obra do sábio naturalista alemão Dr. Carlos Frederico Felipe von Martius" e "Natureza, Doenças, Medicina e Remédios dos Índios Brasileiros". Publicadas no Boletim da instituição patrocinadora, delas se fizeram separatas no ano de 1937.

No terreno das letras históricas pròpriamente ditas, ligadas às lutas desencadeadas na Bahia pela emancipação política do Brasil, apresentou PIRAJÁ DA SILVA contribuição de pêso, reeditando, à sua própria custa, sem auxílio oficial ou particular de qualquer



espécie, o precioso repositório da pena do Cirurgião-mor BERNARDINO FERREIRA DA NÓBREGA, epigrafado “Memória Histórica sôbre as vitórias alcançadas pelos Itaparicanos no decurso da Campanha da Bahia, quando o Brasil proclamou a sua Independência”. Obra da qual se conheciam apenas dois exemplares, um existente na biblioteca do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia e outro na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, dela fêz reprodução, em *fac-simile* tipográfico, o naturalista historiador bahiano, adicionando *in fine* bem calcado estudo biográfico do Autor e notas elucidativas interessantíssimas. Trabalho de patriotismo e abnegação sem par, elaborado em homenagem ao Centenário da Independência na Bahia, ficou conhecido sômente pelos doutos que estudam a matéria. A posteridade, entretanto, há-de fazer-lhe justiça, no particular.

Finalmente, passo a reportar-me à cúpola do colossal edifício histórico-científico, argamassado pedra por pedra, pelas mãos incansáveis de PIRAJÁ DA SILVA. Quero referir-me ao trabalho beneditino de mais de três lustros, os últimos de sua vida intelectual, dedicado ao afanoso mister de esquadrinhar e comentar devidamente a monumental “Notícia do Brasil” de GABRIEL SOARES.

AFRÂNIO PEIXOTO, ao ocupar, em 1923, a presidência da Academia Brasileira de Letras, iniciou a série de “Publicações” dêste sodalício, a qual, mais tarde, num justo preito de homenagem, recebeu o seu nome. Por muitos anos dirigiu o autor de “Maria Bonita” a selecção das obras a serem editadas dessa forma. Inaugurando a secção de “História”, com a dupla obra de GANDAVO — “Tratado da Terra do Brasil — História da Província Santa Cruz”, devidamente comentadas por CAPISTRANO DE ABREU e RODOLFO GARCIA, prosseguiu com a “Viagem ao

Brasil” de HANS STADEN, os “Diálogos das Grandezas do Brasil” e as “Cartas Jesuíticas”. No fundo da capa do Vol. II destas últimas, intitulado “Cartas Avulsas” — 1550-1568, saído do prelo em 1931, já se encontra a programação do “Tratado Descritivo do Brasil em 1587” de GABRIEL SOARES DE SOUSA. Dois anos mais tarde, ou seja, em 1933, ao ser lançado o Vol. III, sob a epígrafe “Cartas, Informações, Fragmentos Históricos e Sermões do Padre Joseph de Anchieta”, lê-se no mesmo sítio (fundo da capa) o anúncio retro, com auspicioso acréscimo: “Notas de M. Pirajá da Silva”. Data, por conseguinte, dêsse interregno o convite feito pelo acadêmico bahiano ao seu condiscípulo dos colégios soteropolitanos, para ser o anotador da edição em vista. PIRAJÁ DA SILVA, que já vinha, havia alguns anos, estudando com desusado interêsse o livro de GABRIEL SOARES, intensificou as pesquisas em tal rumo, dedicando o melhor dos seus esforços a tarefa tão árdua quão desprendida. Em Julho de 1936, prosseguia em boa marcha o trabalho paciente e exaustivo de PIRAJÁ DA SILVA. Uma carta de AFRÂNIO, por mim achada, datada de 28 daquele mês, exprime o contentamento com que recebera notícias do mesmo, e revela a sofreguidão de ver quanto antes terminada a missão. Menos de um mês após, outra carta de AFRÂNIO a PIRAJÁ, com data de 27 de Agosto de 1936, abre mão da projectada edição da Academia em benefício da “Brasiliana” da Editôra Nacional. O director desta fôra ao Rio pessoalmente fazer-lhe semelhante solicitação. Nem uma nem outra vieram a concretizar-se. O naturalista historiador nunca se dava por satisfeito com os informes obtidos. Ia directamente verificar *de visu* o que lhe apontavam outros estudiosos. Cada busca abria caminho para novas outras. Corria o tempo e o material acumulado tomava proporções imprevistas.

Já ultrapassavam as anotações o texto original. É espantoso o que conseguiu realizar o meu mestre: a fauna e a flora brasileiras, magistralmente descritas por GABRIEL SOARES, foram *in totum* catalogadas no sistema de LINEU, o que vale dizer: cientificamente determinadas. Os acidentes geográficos, a etnologia, tudo, enfim, comparado aos conhecimentos actuais. A toponímia quinhentista confrontada criteriosamente com a presente. Essa foi, sem dúvida, hercúlea tarefa. Eu próprio, como dezenas de outros, recebi inúmeras missivas, pedindo esclarecimentos geográficos de regiões com que me encontrava mais familiarizado. Com ARTUR NEIVA, que nesta altura passou a estudar a figura lendária de CARAMURU, a correspondência foi muito profícua e copiosa. Insatisfeito sempre, PIRAJÁ DA SILVA avançava sem parar, mas nunca chegava ao término. Viajou o Brasil de norte a sul, colhendo apontamentos pessoais. Já descreiam os amigos mais íntimos que viesse a dar a lume tamanha riqueza de erudição, tanto saber amealhado. No mês de Maio de 1944, indo ao Rio de Janeiro, avistei-me com RODOLFO GARCIA na Biblioteca Nacional. Pediu-me notícias de PIRAJÁ e do "GABRIEL". E, desconsolado, acrescentou: "êle vai morrer sem fazer tal publicação, é exigente demais para consigo mesmo". Calou fundo em meu espírito essa observação sincera. E tomei a resolução de intervir directamente para desfazer o prognóstico desalentador. De volta a São Paulo, indaguei de PIRAJÁ DA SILVA em que pé jazia o trabalho. Estava pronto, me disse. Dei-lhe então determinado prazo para ultimar os originais para impressão. No dia 31 de Agosto de 1944, acompanhei-o ao escritório do editor JOSÉ DE BARROS MARTINS. Deixamos em mãos dêsse último o exemplar da 2.<sup>a</sup> edição, de VARNHAGEN, com as laudas dactilografadas elaboradas em aditamento, para figurar na Biblio-

teca Histórica Brasileira. No ano seguinte, totalmente revista pelo anotador, saiu afinal do prelo a obra monumental, em dois tomos, recebendo o n.º XVI da colecção. "Notícia do Brasil" foi o título que prevaleceu por último, e lembrará para todo o sempre o que era nossa Pátria no derradeiro quartel quinhentista, descrita por uma grande pena da época, devidamente comentada por outra não menor do século XX.

## NOTAS

(1) *Apud* TEODORO SAMPAIO — "O Tupi na Geografia Nacional", 3.ª edição, pág. 290, Bahia, 1928.

(2) Data de 1902 a criação do Instituto de Medicina Colonial, anexo à Universidade de Paris, e de 1898 e 1899, respectivamente, a das Escolas de Medicina Tropical de Liverpool e Londres, por ALFRED JONES fundada a primeira, e por CHAMBERLAIN, a segunda. Na "Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia", Ano V, tomo 5.º, págs. 284/331, Bahia, 1907, encontra-se inserta circunstanciada exposição do Prof. ANÍSIO CIRCUNDES DE CARVALHO sobre o funcionamento de semelhantes instituições, no comêço dêste século, as quais foram por êle visitadas no ano de 1906.

(3) PIRAJÁ DA SILVA — "Existência do *Phlebotomus intermedius* na Bahia, particularmente nos focos de leishmaniose: ligeiras considerações sobre sua biologia. Será o flebótomo o transmissor da leishmânia?" - in - "Anais do VIII Congresso Médico Brasileiro", Vol. I, págs. 593/600, Rio de Janeiro, 1925.

(4) E. BRUMPT & PIRAJÁ DA SILVA — "Existence du "Schizotrypanum Cruzi" Chagas, 1909, à Bahia (Mata de São João). Biologie du "Conorhinus megistus".

(5) PIRAJÁ DA SILVA — "Disenteria amebiana na Bahia — Entamoeba tetragena" - in - "Arquivos Brasileiros de Medicina", Vol. II, n.º 2, Abril de 1912, págs. 179/190, Rio de Janeiro, 1912.

(6) GENÉSIO PACHECO — "A disenteria bacilar na Bahia" - in - "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo XVIII, Fascículo 1, págs. 5/79, Rio de Janeiro, 1925.

(7) Eis o teor, na íntegra, dêsse estudo incompleto:

UMA EPIDEMIA DE PRIAPISMO  
Insectos vesicantes

A ordem dos coleópteros é uma das que oferecem à Medicina insectos mais interessantes, bastando, para isso exemplificar, citar a cantárida. / Além do seu vasto emprêgo nos emplastos e tinturas vesicantes, fornece a cantárida — *Lytta vesicatoria* — um princípio activo, a *cantaridina* de ROBIQUET, dando o ácido cantaridínico e cantaridinas, como ela igualmente activos. / Não me deterei em estudar suas applicações terapêuticas, visto como bem conhecido é o seu uso nos vesicatórios, nas moscas de Milão, pomadas epispásticas, e até mesmo a tinctura preconizada *per os*, por CRUVEILHIER e LANCEREAUX, nos casos de nefrites. / Do público é a acção afrodisíaca das cantáridas a única talvez conhecida. / Dos coleópteros, a sub-ordem dos Heterómeros encerra, além de outros, os três gêneros mais importantes: *Lytta*, *Mylabris* e *Meloë*. / Em um artigo por mim publicado nos "Archives de Parasitologie", XV, 1912 — "Le *Paederus columbinus* est vésicant", creio ter iniciado no Brasil o estudo dos insectos vesicantes, e se ainda até hoje me não desobriguei da promessa feita, para completar o conhecimento da natureza do líquido cáustico segregado por êsse representante do grupo dos *Vesicantia*, é isso devido a trabalhos outros que me vêm exigindo preferências. / Nova contribuição venho trazer a êsse assunto dos insectos vesicantes do Brasil, citando um facto talvez não conhecido nos anais da medicina brasileira e, ao mesmo tempo, tornando conhecida a espécie por êle responsável. / Em Março de 1914, obsequiou-me o Dr. RADAMANTES . . . . . com alguns espécimes de um insecto vesicante utilizado na Serrinha pelo Farm.<sup>co</sup> LEOBINO CARDOSO RIBEIRO para os mesmos fins como se foram verdadeiras cantáridas, dêles conservando o Farm.<sup>co</sup> LEOBINO boa provisão obtida nos arredores de Serrinha, quando de uma feita aí apareceram em abundância os tais insectos. / Desejoso de possuir maior número de insectos para melhor estudo de sistemática, pedi ao Dr. AMARAL, que veraneava em Serrinha, que m'os trouxesse em abundância e obtivesse informações minuciosas sôbre os mesmos".

Interrompida a exposição nesta altura, achei outro papel com ela relacionado, que não chegou a ser mencionado, a rezar o seguinte:

## NOTA

“Em fins do ano de 1906, foi o farmacêutico da cidade de Serrinha, Sr. LEOBINO CARDOSO RIBEIRO, chamado pelo Sr. RICARDO LIMA CARNEIRO, proprietário da Fazenda Malhadas, distante dessa cidade 3 léguas, a fim de verificar e estudar um facto interessante lá observado. / Tratava-se da circunstância de estarem todos os moradores da zona atacados do mais perfeito priapismo. / Do seu estudo tirou as seguintes deduções: 1.º) que a origem do mal residia em um tanque de cuja água se serviam os moradores do lugar; 2.º) que a água tinha propriedades excitantes tal qual se estivesse em contacto com cantaridina; 3.º) que essas propriedades emanavam de uns insectos que, à semelhança de verdadeira peste, infestavam a localidade e pousavam à superfície da água. / As provas estavam em que sòmente as pessoas (e até o próprio gado) que se serviam da *água maravilhosa* é que se não sentiam bem (o gado não mais procurava o tanque); e mais ainda: quando, em resultado da séca, o tanque secou, os insectos desapareceram, e, com êles, o mal, para cuja elucidação fôra chamado o Sr. LEOBINO. / Cheio novamente o tanque, não reapareceram os insectos e ninguém mais, não obstante continuar a fazer uso da água, se sentiu incomodado. / Colhidos os insectos em certa quantidade, teve o Sr. Farmacêutico o ensejo letífico de verificar que o pó resultante da trituração dos mesmos possuía poder excitante, rubefaciente, empregando-o, de então a esta data, em lugar do pó de cantáridas e da cantaridina, em todos os misteres para que são êstes indicados”.

Oito anos depois de haver obtido o primeiro informe do Dr. RADAMANTES, conseguiu PIRAJÁ DA SILVA corresponder-se directamente com o mencionado farmacêutico, Sr. LEOBINO RIBEIRO, que já não possuía mais nenhum exemplar dos referidos insectos, e repetiu fielmente, em uma carta, datada de 3.1.1922, o contido nessa nota, que, pela letra, parece ser do punho do primeiro informante.

(8) PIRAJÁ DA SILVA e JOSÉ BAPTISTA CAMPOS — “Carobinhas” - in - “Laboratório Clínico”, Ano XXII, n.º 178, Rio de Janeiro, Setembro-Outubro de 1942.

(9) Saído do prelo em 1939.

## PROFESSOR PIRAJÁ DA SILVA

### INCONTESTABLE DISCOVERER OF "SCHISTOSOMA MANSONI"

Just half a century ago, a rather unknown assistant of Internal Medicine, while examining, in a very small clinical laboratory at the Santa Isabel Hospital (Bahia, Brazil), stools from patients under treatment in his infirmary, frequently noticed the presence, in that material, of certain elements entirely strange to that environment. Such elements were worm eggs bearing a lateral spine and this fact drew the examiner's attention. Previously, in 1904, the same observer had found those eggs in other feces he examined and was unable to explain their origin. By 1908, however, he had already become aware of some discussion going on in the Old World over the identity of such elements, which, in some physicians' opinion, were nothing else than mere variations of eggs from *Schistosoma haematobium*, responsible for the Egyptian hematuria, whilst, according to other physicians, they proceeded from a different species of worm named *Schistosoma mansoni* by Prof. SAMBON in 1907. ARTHUR LOOSS, professor of Biology and Parasitology at the Cairo Medical School and at that time recognized as the greatest of all living helminthologists, strongly supporter the former group's opinion. In his judgement, lateral spined eggs, as discovered in feces of patients in whose urine terminal

spined eggs were to be found, represented but immature forms of the latter type, claiming that those lateral spined eggs had in the past been discovered only in the uterus of isolated female worms. And in order to explain their formation he resorted to an ingenious and complicated mechanism. PATRICK MANSON and some of his collaborators at the London School of Tropical Medicine held a different viewpoint whereby those lateral spined eggs really belonged to another species of helminth. As a matter of fact, MANSON had examined in 1902 a patient from Central America, who, having never been in Africa nor suffered from hematuria, presented in his feces lateral spined eggs, his urine being entirely normal (1). In view of the non-existence of endemic schistosomotic hematuria in the Western World, MANSON, in the 3rd edition of his treatise on "Tropical Diseases", went so far as to suggest the possibility of there being two species of schistosomata bearing spined eggs, one with lateral spined eggs which are eliminated with the feces, the other with terminal spined eggs eliminated with the urine (2). Four years later, SAMBON, based rather on well reasoned inspiration than on facts of direct observation (since the material he had examined was unsuitable for him to reach such a conclusion), took the initiative of creating a new species for the lateral-spined-egg schistosoma, naming it *S. mansoni*, in honour of his clearminded friend and colleague. This he did in a paper presented to the London Zoological Society (3).

PIRAJÁ DA SILVA — thus was named the rather unknown assistant of Internal Medicine in Bahia — having found some more cases of schistosomiasis in his Brazilian town, decided to get in touch with MANSON. He sent him a detailed letter together with a few microscopic slides for his observation. Whereupon, MANSON forwarded both letter and slides to one of his



colleagues at the London School of Tropical Medicine, the helminthologist ROBERT T. LEIPER, who was investigating that problem. As a result of his study, LEIPER replied to PIRAJÁ DA SILVA, complimenting him on his discovery of that disease in South America and requesting from him the attention of sending to London more abundant elements on which to perform anatomical researches about the American species; he also offered himself to present the data as received from his Brazilian colleague to the London Society of Tropical Medicine, of which PATRICK MANSON was president. LEIPER'S first letter to PIRAJÁ DA SILVA was dated 24th July, 1908. In the meantime, PIRAJÁ was able to discover new and important facts to be added to his original findings: at the necropsy of patients that died at his infirmary, having previously ejected feces with lateral spined eggs, he succeeded in discovering, in the portal vein and its main branches, the adult female worms responsible for the presence of those eggs; both males and females specimens were found, either separated or in active copulation; in the uterus of mated females he encountered that lateral spined type of eggs as found in coproscopy. Through a careful comparative study he became aware of the deep difference existing between this type of worm and its close relative, the agent of another serious disease, fortunately unknown in our midst, that is, the Egyptian hematuria. Based on so abundant a material, consisting of 24 worms as recovered from one necropsy alone and represented by 19 isolated males, 1 isolated female and 2 couples in copulation, PIRAJÁ published in a Brazilian medical magazine (4) a noteworthy study of every finding he had made including of the anatomical characters of adult worms. He then departed for Europe.

While in Paris, PIRAJÁ got in touch with the most prominent specialists (who were interested in the schistosomiasis studies) either personally or by correspond-

ence and sent them material he had brought from Brazil. LEIPER was one of the first colleagues with whom he exchanged letters (5). On 5th Jan. 1909 he let him know of his arrival. In his reply, LEIPER acknowledged receipt of PIRAJÁ's paper and specimens of *S. mansoni* as sent from Bahia and expressed his pleasure on his colleague's presence in Europe. Since that time, however, LEIPER started disagreeing from PIRAJÁ DA SILVA as regards the distinctive characters the latter pointed out as existing between *S. mansoni* and *S. haematobium*, the former holding the opinion that the specimens of bilharzia caught in the liver and the portal vein were immature forms. LEIPER also failed to accord with PIRAJÁ as to the way the embryo hatches from the egg, finally suggesting to his colleague the convenience of the latter publishing in Europe a preliminary note about the occurrence of schistosomiasis in Brazil but making no reference to the worm anatomical details. About one month later (on 2-II-1909) LEIPER again wrote to PIRAJÁ, this time in reply to a second letter received from the latter. This reply is the outstanding message from the British specialist. From its content it is easy to draw a picture of the antagonic opinions then being expressed very frankly, LEIPER decidedly siding with LOOSS rather than with SAMBON. As a matter of fact, LEIPER confessed very clearly his unableness to distinguish, at that moment, *S. haematobium* from *S. mansoni* in the light of the material he had received from abroad; and unmistakably asserted thus: "I regret that so far I have not been able to separate the *Schistosomum haematobium* from *Sch. mansoni* in the specimens I have received from abroad and I cannot therefore send you types of each. Both forms occur in Egypt and we in Europe get the worms from the portal veins and these may be one or other of the two forms and so far we know no way of differentiating

them". It is true that in a further topic he wrote: "Altogether I think the question quite unsolved. There is a good deal too much theory alike in LOOSS's as in SAMBON's position. I mean they require more facts. I studied for a year under Professor LOOSS and saw enough of his work to feel more reliance on his observations than on those of DR. SAMBON but I have not yet made up my own mind finally on the subject and on in correspondence with DR. LOOSS regarding certain difficulties I have in accepting his theory". These topics show the confusion still prevailing in LEIPER's mind: firstly he implicitly admitted the existence of two species, only to show later on some preference for LOOSS' observations (rather than for SAMBON's), this meaning that he favoured unicism in this case. Such a pronouncement may be taken as the definite proof that SAMBON had not succeeded in individualizing *S. mansoni* in such a way as to convince everybody of its real specificity. SAMBON, on the one hand, had repeatedly confessed that he had not secured adult specimens with clear-cut characters indispensable to the definition of the new species; LEIPER, on the other hand, definitely wrote, in February 1909: that neither he nor LEIPER had the means to distinguish the two worms from each other.

Calling on RAPHAËL BLANCHARD, the famous professor of Parasitology at the Paris Medical Faculty, PIRAJÁ DA SILVA was introduced by him to MAURICE LETULLE, in whose laboratory and under whose direction the material brought from Bahia was carefully examined from the histo-pathologic stand point, inasmuch as LETULLE was an authority on the pathology lesions found in intestinal bilharziasis, having published in 1905 (7) a detailed monograph on this subject. LETULLE himself was very near finding *S. mansoni* before PIRAJÁ DA SILVA did it: the lack of a routine examination of the stool from a patient (who, having

arrived from Martinique for suffering from American schistosomiasis, called on him) made him miss that priority. In this case the etiologic diagnosis (*causa mortis*) was established only too late, when it was no longer possible to discover adult worms in the corpse's portal blood.

In March 1909, PIRAJÁ handed to BLANCHARD the French manuscript of this definite monograph "La schistosomose à Bahia". In this new study, he brought together all of the observations he had made in the previous year, whereto he added several special drawings, based on microscopic preparations, on the anatomic characters of the adult worms, both males and females, completed by a histopathologic remark was written by LETULLE himself. This monograph was published in BLANCHARD's "Archives de Parasitologie", t. XIII, n.º 2: 283-302, 1908-09, Paris. The complete description of the parasite *Schistosoma mansoni* was thus brought out and spread throughout the scientific world, having been written by a Brazilian scientist and prepared in Brazil. PIRAJÁ DA SILVA was definitely convinced of having found a new species, different from *S. haematobium* as he wrote: "Les notions de clinique et de parasitologie sur lesquelles nous voulons attirer l'attention, présentent un double intérêt. D'une part, en effet, nous avons signalé pour la première fois au Brésil l'existence de la schistosomose; d'autre part, le parasite que nous avons trouvé nous paraît être une espèce distincte dont l'individualité n'avait pas encore été nettement mise en évidence". "D'après ce que nous venons d'exposer, nous croyons que si le *Schistosomum* que nous avons observé à Bahia n'est pas le *Schistosomum mansoni*, il s'agit d'une espèce distincte du *Schistosomum haematobium*; nous nous basons sur la forme de ses œufs, sur son habitat anatomique, son rôle pathologique, sa distribution géographique, ses

dimensions, etc. Bientôt peut-être, des nouvelles recherches permettront d'affirmer l'existence d'une nouvelle espèce américaine: *Schistosomum americanum*".

Every point that PIRAJÁ DA SILVA brought to light in this epoch-making monograph is still accepted by all, concerning the specific characters of *S. mansoni* as compared with *S. haematobium*, to wit: number nearly double of testicular masses (in males); ovary situated in the anterior half of the body, uterus rather small holding but one mature egg at a time, extensive distribution of the vitellogenic glands in the two posterior thirds (in females) (8).

It is to be specially remarked that LEIPER (who had discussed this matter with PIRAJÁ DA SILVA as we have seen), in a paper published, eight years later (9), in the "British Medical Journal" and in the "Tropical Diseases Bulletin", reproduced all of these distinctive characters of the schistosomata, but made no reference whatsoever to PIRAJÁ DA SILVA's original findings.

It is timely to remind that our Brazilian professor also tried at that time to consult to some other European prominent tropicalists such as A. LE DANTEC (Bordeaux), ALBERT HENRY (Alfort) and LORTET (Lyon) (10) over his bilharziasis studies.

LE DANTEC, in his well-known handbook "Précis de Pathologie Exotique" (Collection Testut), not only accepted and praised the Brazilian contribution to the knowledge of *S. mansoni*, but also asked permission to reproduce in the 3rd edition of his book, published in 1911, the descriptions of the adult worms as prepared by PIRAJÁ DA SILVA. In p. 865, vol. II of that edition he wrote that: "Aussi SAMBON avait-il proposé d'appeler la future espèce, encore inconnue, du nom de *Schistosomum Mansoni*. En 1908, PIRAJÁ DA SILVA découvre à Bahia (Brésil) un schistosome caractérisé par des œufs à éperon latéral. Cette nouvelle espèce doit-

elle s'appeler *S. Mansoni*, ou, pour honorer la découverte du savant brésilien, doit-elle se nommer *S. Silvai*? L'avenir le décidera".

ALBERT HENRY, the great collaborator of ALCIDE RAILLIET, from Alfort, in his modesty as a sapient man, thus wrote to PIRAJÁ, showing exceptional cleverness: "N'ayant pu examiner qu'un seul individu mâle de votre *Schistosomum*, je ne puis vous fournir que des renseignements bien restreints. Alors que l'espèce courant *Sch. haematobium* ne possède que 4 masses testiculaires, l'exemplaire de votre espèce en avait 7 ou 8. Si ce caractère se confirmait sur d'autres préparations — en même temps que les œufs à pointe latérale chez la femelle — vous auriez une bonne caractéristique de *Sch. mansoni*". Having examined but a single male specimen, HENRY was able to discern the essential character we still use to distinguish the male *S. mansoni* from the male *S. haematobium*.

LORTET, however, in spite of his knowledge of the anatomical structure in *S. haematobium*, was unable to discover that difference which HENRY'S acute vision failed to disregard. LORTET declared but that: "J'ai examiné avec beaucoup de soins la *Bilharzia* mâle que vous bien voulu m'envoyer. Je crois vraiment que c'est la même espèce que celle de l'Égypte. Cependant je fais quelques réserves. Il faudrait examiner un grand nombre d'individus et aussi les femelles. Je ne connais pas directement le *Mansoni*. Je regrette de ne pouvoir vous donner un renseignement plus complet". He was loyal enough to confess not to know *S. mansoni*.

Then, who did know it? Only PIRAJÁ DA SILVA, who gave publicity to his monograph on "La schistosomose à Bahia" not only in Paris but, at the same time, in London under the title of "Contribution to the study of schistosomiasis in Bahia, Brazil", through "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene"

(June 1, 1909, Vol. XII, n.º 11: 159-164). Both versions were simultaneously read by PATRICK MANSON who immediately addressed to the young Brazilian scientist a message dated 25th June 1909 (11) expressing among other feelings the following: "I congratulate you on both for I think the large number of observations you have brought together finally disposes of any question that might have been about the specificity of the American Schistosomum. I do not think that Prof. Looss even can refuse any longer to acknowledge this".

Looss, the great Looss, considered the *nec plus ultra* in Helminthology, the immortal discover of the life cycle of *Ancylostoma duodenale* DUBINI, to whom MANSON made reference as seen in preceeding paragraph, appearing to be shocked by the success the young Brazilian tropicalist was achieving, decided to come forth and make use of his immense personal prestige, so as to annihilate at once his new adversary. Trying to awaken ridicule toward him, Looss thus wrote with all force of his innate pride: "the eggs described are nothing else than mere concretions". The "Tropeninstitut" from Hamburg immediately follows suite. It was impossible for Looss to be in error and for a modest South American to be so competent as to correct him. Years later, ROCHA LIMA, another great Brazilian scientist, speaking at the ceremony of handing to PIRAJÁ DA SILVA the Nocht Medal (12) on 28-I-1955, referred to "the resistance, both kind and amiable" he felt from Prof. FÜLLEBORN (another prominent parasitologist of the Hamburg Institute) while the latter was mentioning "the divergence existing between Looss, the renowned German parasitologist from Cairo, and the then unknown Brazilian PIRAJÁ DA SILVA", "whose final and universally recognized victory, however, he (ROCHA LIMA) had the pleasure and the pride to witness".

On 6th April 1912, the "Deutsche Tropenmedizinische Gesellschaft zu Hamburg" received PIRAJÁ DA SILVA, who, having received an invitation from Prof. FÜLLEBORN, was going to speak about "On some helminths from Bahia" (13). Falling the truth to be on his side, PIRAJÁ faced with courage and firmness the giant LOOSS, stating right after the two first paragraphs of his speech: "I was afterwards contested with energy by Prof. LOOSS: the eggs I observed in the uterus of the female *Schistosoma* were considered by him as mere concretions, although he had never seen my slides. Gentlemen: I am not a zoologist but I have for many years dealt exclusively with helminths; being a physician, I based myself on my own observations. A wrong interpretation of the microscopic aspect on my slides might have occurred. However, in spite of Looss' authority, I am not ready to admit such a mistake to have been made. I have now the pleasure to emphasize that in the course of careful and repeated investigations on some 100 cases of bilharziasis in Bahia, I could never find one single egg bearing terminal spine. / Identical observations to mine were made both by RIVAS in Venezuela and FLU in Dutch Guyana. / Looss has recently repeated one of his anterior theories to explain the origin of eggs with lateral spine. But it is quite queer for the *Bilharzia* to present with regularity such an arrangement only in Bahia. It is up to the zoologists to decide whether or not this character affords a sufficient basis for the description of a new species. / WUCHERER, a prominent German physician, who worked in Bahia around 1860, had no success in trying to find there an egg of bilharzia in urine. To my own knowledge, I was the first to find *Schistosoma* eggs in Brazil, but these were uncovered only in feces, never in urine, no matter how careful my search was made on centrifuged material. In our



opinion, as physicians, we are dealing rather with a medical than with a zoological question. It is a fact that our bilharziasis in Bahia is different from that caused by *Schistosoma haematobium* in Egypt. In Egypt, the disease has its site in the urinary organs, a fact that has never been found in Bahia. Our best clinicians are unable to report on any bladder affection as being due to *Schistosoma*. In several necropsies I scraped the bladder mucosa or put bladder itself in potash lye in order to facilitate disclosing schistosomes, always with negative results. / In Bahia, bilharziasis is a disease affecting exclusively the lower portion of the intestines, extending into the liver, thus coinciding with FLU'S observations (in D. Guyana). This is a proved fact and should be sufficient clinically to distinguish our form from the Egyptian one".

After such a firm reply, PIRAJÁ DA SILVA remained satisfied. And the Hamburg "Tropeninstitut" made him justice: in 1954, PIRAJÁ DA SILVA, already in his eighties (a *fac-simile* of his original studies on *Schistosoma mansoni* was printed when he completed 80 years of age), was awarded by that renowned German institution, through the unanimous vote of its members, with its greatest "Bernhard Nocht" medal, that medal having been presented to him with a letter signed by its present director, Prof. ERNST NAUCK (14). In his message NAUCK, after emphasizing both the priority and the fundamental value of the researches made in Bahia in 1908 concerning the identification of *S. mansoni*, essentially wrote the following: "At a time when a deep difference of opinion prevailed in regard to the identity or non-identity of the worm bearing lateral spined eggs with *S. haematobium*, you succeeded very definitely in settling the question, based on your own conscientious investigations on the schistosomiasis of Brazilian origin. In your 1908 and 1909 publications

you were able to point out some essential morphological differences existing between the males and females of the Brazilian schistosomata and those of *S. haematobium*, thus disproving the opinion of Looss, who claimed lateral spined eggs to come from non-fertilized females of the species *S. haematobium*. Your researches have served to substantiate the validity, now generally accepted, of *S. mansoni*, a species SAMBON, based on insufficient material, theoretically proposed in 1907. / In 1912, you discovered a new species of cercaria in *Planorbis bahiensis* (*Australorbis glabratus*), calling it *Cercaria Blanchardi*, a form which was, a little later, proved to be identical to the cercaria of *S. mansoni*. With such a discovery you have supplied Science with the description of the first schistosoma cercaria, before the evolution cycle of the schistosomata itself was disclosed”.

Moreover, may I now transcribe two periods which appeared under the name of PHILIP MANSON-BAHR in “Tropical Diseases Bulletin”, Dec. 1953, v. 50, n.º 12:1152-53, London, in support of the idea I have been defending for many years, whereby Prof. PIRAJÁ DA SILVA is the real discoverer of *S. mansoni*: 1) — “It is clear from the paper entitled “Study of Schistosomiasis in Bahia (1908)” in *Brazil Medico* that Dr. DA SILVA was the first to describe the morphological characteristics of what is now known as *Schistosoma mansoni*”. 2 — “It was stated by sir PATRICK MANSON (*Tropical Diseases*, 1914, 5th edition, 741) that SAMBON was unable, from the material available, to furnish exact anatomical details of the new species”.

From 1908 to 1916 PIRAJÁ DA SILVA continued making deep investigations on the American schistosomiasis. In his efforts to enlighten the parasite’s biology and even previously to LEIPER’s success in 1915

in explaining the whole life cycle of that worm, PIRAJÁ described (in 1912) the intermediate form (the cercaria) evolving in *Planorbis bahiensis* DUNKER and published thereon a note also in BLANCHARD'S "Archives de Parasitologie" (15). Unfortunately, LEIPER again made no reference to this discovery when he published the report on his bilharziasis activities in Egypt (16).

In 1916, ADOLFO LUTZ decided to repeat at Manginhos (Instituto Osvaldo Cruz, Rio, Brazil) the series of investigations carried out by the Bilharzia Mission in Egypt. And it was on PIRAJÁ DA SILVA that he called in order to secure a large part of the material he needed, from the identification of the mollusk fauna living in the banks of the "Dique da Fonte Nova" in Bahia (then the largest known focus of schistosomiasis in Brazil) to the supply of living specimens of *Planorbis*, captured in the endemic areas. PIRAJÁ DA SILVA, having wholeheartedly complied with LUTZ' requests, received from his colleague no acknowledgement for his collaboration, his name and his work having not even been mentioned in the publications appearing thenceforth.

Human justice in History's voice may be late but comes. The great pioneering scientific discoveries PIRAJÁ DA SILVA made in connexion with *Sch. mansoni* was systematically omitted both in Brazil and abroad for many years: it was even openly belittled by a professor of Parasitology in one of our medical schools in S. Paulo. Nevertheless, they represent a undenied and undeniable fact which has been the object of a special commemoration on its 50th anniversary having taken place on 1st December 1958 under the auspices of the "Inst. Brasil. Hist. Med.", the "Soc. P. H. M.", the "I. H. G. de S. P." and the "Depart. Hig. e Med. Trop. da Ass. P. M."

PIRAJÁ DA SILVA has earned both the great admiration and the deep respect of all Brazilians for having so highly served our country.

(Translated by Professor Afrânio do Amaral)

## NOTES

(1) P. MANSON — "Report of a case of Bilharzia from the West Indies" — in — "The Journal of Tropical Medicine", Dec. 15, 1902: 384-5.

(2) P. MANSON — "Tropical Diseases", 3rd Edition, London, 1903 : 613.

(3) L. W. SAMBON — "Descriptions of some New Species of Animal Parasites" — in — "Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London", 1907 : 282-3.

(4) The first note was published in Brazil-Medico, Rio, 1.VIII.1908, n.º 29:281-3. The definite study entitled "Contribuição para o estudo da Schistosomiasis na Bahia" was printed also in Brazil-Medico, Rio, resp. 1.XII and 8.XII.1908, n.º 45:441-4; n.º 46:451-4.

(5) LEIPER wrote to PIRAJÁ, from 24.VII.1908 to 12.VII.1909, 5 letters which I found in PIRAJÁ'S files. These letters were all reproduced in *fac-simile* and translated into Portuguese in my book "Novas achegas ao estudo da determinação da especificidade do Schistosomum mansoni", S. Paulo, 1957:55-81.

(6) L. W. SAMBON — "Remarks on Schistosomum Mansoni" — in — "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene", September 16th, 1907 : 303-4.

L. W. SAMBON — "What is "Schistosoma mansoni" SAMBON, 1907 ?" — in — "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene", Jan. 1st, 1909 : 1-11.

(7) M. LETULLE — "Bilharziose intestinale" — in — "Archives de Parasitologie", Paris, 1905, t. IX, n.º 3 : 329-439.

(8) See figs. 3, 4 and 5 in PIRAJÁ DA SILVA'S monograph "La schistosomose à Bahia", published in "Archives de Parasitologie", Paris, 1908-9, t. XIII, n.º 2 : 286, 289.

(9) Both of LEIPER's 1916 papers have been reproduced in *fac-simile* in my book "Novas achegas..", S. Paulo, 1957 : 193-5.

(10) In my book (Refs. 5 and 9) : 97-100, 109-113, have been reproduced in *fac-simile* and translated into Portuguese the letters written by these 3 investigators to PIRAJÁ DA SILVA, respectively, on 13.II.1909, 6.IV.1909 and 8.IV.1909.

(11) Reproduced in *fac-simile* and translated into Portuguese, in pp. 67-70 and 81-2 of "Novas achegas..." *op. cit.*

(12) Included in "Novas achegas...", *op. cit.*, pp. 27-30.

(13) Report quoted from "Archiv für Schiffs — und Tropen-Hygiene", Band 16, Beiheft 4, 1912, and included in *fac-simile* with respective Portuguese translation in pp. 188-192 of "Novas achegas...", *op. cit.*

(14) Reproduced in *fac-simile* in pp. 25-26 of "Novas achegas..", *op. cit.*

(15) PIRAJÁ DA SILVA — "Cercaire brésilienne (*Cercaria Blanchardi*) à queue bifurquée" — in — "Archives de Parasitologie", Paris, 1912, t. XV, n.º 3 : 398-400.

(16) ROBERT T. LEIPER — "Researches on Egyptian Bilharziosis" (A Report to the War Office on the Results of the Bilharzia Mission in Egypt, 1915). (Reprinted from "The Journal of the Royal Army Medical Corps", Vol. XXV, pp. 1, 147, 253, 1915; Vol. XXVII, p. 171, 1916; Vol. XXX, p. 235, 1918), London, 1918.

# PROFESSOR PIRAJÁ DA SILVA

## A BIO-BIBLIOGRAPHIC SKETCH

### I — THE PHYSICIAN PARASITOLOGIST

JOSÉ RIBEIRO DA SILVA was born in the Portuguese Vila Nova de Famalicão (located midway from Porto to Braga) and was still very young when he came to Brazil, at a time when this colony had not yet broken up its connexion with the mother-country. Having settled at the village of Camamu, in the Bahia-de-Todos-os-Santos captaincy, he could watch the fight for independence that started in Bahia by June, 1822 and finally was successful on the 2nd of July, 1823, when the liberating forces under General LIMA E SILVA conquered the city of Salvador. Like many of his own countrymen already living in Brazil he was seized up by enthusiasm in face of the heroic achievements of the local population so that he not only sided with that liberating movement but to show his full adhesion thereto he also added an indigenous name to his own of Portuguese origin. That name was Pirajá, a toponym reminding a sea-pool lying near the primitive capital of Brazil and meaning "fish-pond" (1), since it was in its neighbourhood that the decisive battle for the possession of Salvador took place (the green and yellow flag having acquired undying glory). The indigenous name adopted by JOSÉ RIBEIRO DA SILVA has thus become the initial stock of a large

family in Brazil. From Mr. JOSÉ RIBEIRO DA SILVA PIRAJÁ's marriage with Miss JOANA BAPTISTA DANTAS DE MORAIS a daughter was had, named MARIA VERIDIANA DA SILVA PIRAJÁ. At the second half of the XIXth century Miss VERIDIANA, having married the lawyer EDUARDO AUGUSTO DA SILVA, public-prosecutor in Camamu, bore as her first child a boy on the 28th January, 1873; that boy was given the name MANUEL AUGUSTO DA SILVA, his god-parents having been Dr. RAMIRO MONTEIRO (later a prominent professor at the Bahia Medical Faculty) and Our Lady of Assumption, the patroness of the Camamu's ancient parish, to which the neophyte has always shown a particular and deep devotion.

MANUEL AUGUSTO's infancy, spent together with both of his brothers, EDUARDO and NUNO, and his sisters, ADELAIDE and AMÉLIA, was much alike that of any children of his time living in the Brazilian hinterland and belonging to any middle-class local family. Having finished his primary course at the local school, he was sent to Salvador (Bahia's capital) to attend college under fathers URBANO and LORETO and professor MANUEL FLORÊNCIO DOS PASSOS. Having thus acquired a solid foundation, he was able to enter the Bahia Medical Faculty in 1891. As a first year medical student he decided to adopt both of his mother's surnames, that is, PIRAJÁ DA SILVA, which he would some day make shine among those of the world's greatest scientists. Such a change of name is found in the official documents of that Medical Faculty as per certificates he himself secured in 1908 (Docs. I and II).

As a good student the young MANUEL AUGUSTO was allowed to live in the São Bento Monastery as a boarder during part of his medical course, when there probably was aroused his interest for GABRIEL SOARES, whose remains lay there, being covered by

a simple tomb-stone with the inscription "Aqui jaz um pecador" (Here lies a sinner).

At the time of his promotion to the 5th medical year, he received his first official appointment, whereupon he was made by Prof. CERQUEIRA PINTO, an internist at the 1st chair of Medicine (Doc. III), under his own god-father and teacher, Prof. RAMIRO MONTEIRO, who was one of his great professional guides. That very position he held up to the time of his graduation.

During his medical course he learned both German and violin, respectively, from Prof. WEBER and Prof. TRAUTLEUF, thus becoming deeply engaged in GOETHE'S idiom and in PAGANINI'S art. He also tried to learn fencing, a sport very popular at that period.

In order to get his medical degree he wrote an excellent thesis as a "Contribuição para o estudo de uma moléstia que últimamente aqui tem reinado com os caracteres da meningite cérebro-espinhal epidêmica" (Contribution towards the knowledge of a disease recently found here similar to epidemic meningo-encephalitis), the presentation and approval of which took place on the 9th Dec., 1896. His own inclinations concerning the study of infectious diseases, having thus become apparent, would in the future make him the great teacher he is now in that chapter of Medicine.

Following graduation he left the capital of Bahia for the hinterland where he started his clinical career.

On the 10th Sept., 1898 he married a cousin, Miss ELISA DA SILVA ROCHA; the wedding religious ceremony took place at the Timbó farm, situated in Amargosa, Bahia and owned by his fiancée's family, canon FRANCOLINO DE OLIVEIRA officiating.



In Amargosa he lived for some time working as a clinician. But that city as most of the towns in the Bahia hinterland at that time was so small that the ambitious physician could hardly find there the means of expanding himself. So he sailed for the Amazon. Being a young man, he was attracted both by the stories on the richness of that phantastic region in the very period of the rubber boom and by the greatness of the tropical forest. That dream did not last long though since three months later he decided to return from Manaus to Bahia. Having definitely moved to Salvador, on the 15th May, 1902 he was made an assistant of the 1st chair of Internal Medicine under Prof. ANÍSIO CIRCUNDES DE CARVALHO (Doc. IV). That was the start of the most active phase of his productive career, lasting until the 17th May, 1911.

Following his natural inclination lying in microscopic research, Dr. PIRAJÁ DA SILVA went deeper into the study of the so-called tropical diseases at a time when many parasitological questions were calling for the attention of imaginative investigators. Only a few years had elapsed since both France and England, quite aware of the value of research in such a broad field, had established specialized schools of Tropical Medicine (2).

In 1905 a sensational discovery was made in Europe: SCHAUDINN and HOFFMANN, working in Germany, succeeded in disclosing the cause of syphilis, one of the most dreadful scourges of mankind. In typical lesions of venereal lues they found a micro-organism to which they ascribed an etiological character. That parasite was at first called *Spirochaeta pallida*, this name having later been changed to *Treponema pallidum*. All over the world, many investigators immediately tried to substantiate SCHAUDINN and HOFFMANN'S finding; and PIRAJÁ DA

SILVA, notwithstanding the small size of the laboratory where he worked in connexion with the 1st chair of Internal Medicine, at the Santa Isabel Hospital (Salvador, Bahia), decided to follow suit. By applying LEVADITI'S silver staining process, DA SILVA succeeded in making beautiful slides of *Treponema pallidum* and so was one of the first in Brazil to confirm the epoch-making discovery made by those two German scientists. Whereupon he presented to the Medical Congress, as assembled in São Paulo, Brazil, in September, 1907, some of those slides which were highly praised by all specialists attending that reunion. Moreover, he published a note on that work, entitled "Ligeiras notas sôbre a etiologia da sífilis na Bahia" (Short notes on the etiology of syphilis in Bahia), in "Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia", 1908, VI: 47-54.

Thus drawn the path the young parasitologist was to follow, he would gather new and more important laurels very shortly. As I wrote in previous pages of this monograph PIRAJÁ DA SILVA had already been the first researcher in the world really to discover and to recognize *Schistosoma mansoni*. Having collected sufficient material to carry out a thorough study of such a dreadful trematode, he sailed for Europe, on the 15th November, 1908, on the French S. S. "Cordillère".

While in Paris, where he first stopped, he immediately decided to get a deeper knowledge of Microbiology and so he enrolled himself in one of the best classes at the Pasteur Institute of Paris, from which he secured the necessary certificate concerning the practical course he took these from November, 1908 to March, 1909 (Docs. V and VI).

He took that opportunity to come closes for the first time to Prof. BLANCHARD, in whose laboratory at the Medical Faculty of Paris he started a new

phase of work. Thanks to BLANCHARD did he enter Prof. LETULLE's service, where he could complete his long investigations on *Sch. mansonii*.

From France he went to Germany and, in Hamburg, at the "Tropeninstitut" he succeeded in widening his knowledge on questions concerning Tropical Medicine (Docs. VII). While in Hamburg he met, and became for the rest of his life, a friend of his countryman, HENRIQUE DA ROCHA LIMA, the well-known pupil of OSVALDO CRUZ who, holding a high position at that institution, was to become so prominent in the scientific centers of Europe.

On his return to Brazil in February, 1910, after over one year of studies in Europe, DA SILVA had already acquired a world-wide scientific reputation. He did not stay much longer, however, at his old laboratory connected with the 1st chair of Internal Medicine. A change in the Brazilian teaching law as promoted by minister RIVADÁVIA CORREIA early in 1911 resulted in the establishment at the medical schools of the new chair of Parasitology (Medical Natural History) whereupon Dr. PIRAJÁ DA SILVA was made full-professor at the Bahia Medical Faculty on the 4th May, 1911 (Doc. VIII).

Before taking on his shoulders the new responsibility, he decided to widen further his knowledge and so he returned to Europe a few months after being invested in his new teaching position. He left, on 4th Oct., 1911, on the German boat "Coburg", for Paris, where he arrived late in October. Although the special course on tropical diseases had already started at the French Institute for Colonial Medicine, he succeeded in securing his matriculation through Prof. BLANCHARD's interference (Docs. IX and X). The Brazilian teacher's high standing was once more made evident in that field: in less than 2 months of work he reached the top place in his

class made up of 42 medical doctors from all over the world. Having received the title of *major* (Docs. XI and XII), he was granted not only the corresponding gold medal but also the right to practice Medicine in the French Colonies, a fact that was fully reported on in "Archives de Parasitologie", 1912, XV (2): 340-341 (Paris).

He then entered Prof. BLANCHARD's laboratory for the second time, so as to bring to completion a series of important researches he had started in Bahia during the interval of his stages in Paris. At that time he published papers on his original observations particularly on tegumentar leishmaniosis, Chagas' disease and myiases.

Following this, he also took a second course at the "Tropeninstitut", in Hamburg (Doc. XIII).

A strange malady was rather common at certain suburban sections of the city of Salvador still heavily wooded (Brotas, Mata Escura and Cabula). It used to cause lesions first on the skin, spreading later to the bucco-naso-pharyngeal mucous membrane and changing into ulceration and corrosion of the underlying tissue including cartilages. All patients complained of terrific, painful suffering always ending in death. Several diagnoses had been suggested for it by local clinicians, but nothing was definitely known about its nature and etiology, although some rather witty specialists had already identified it with "Orient sore". In Bahia it was named "Brotas sore" or "Brotas button". But it was PIRAJÁ DA SILVA who established its precise etiology in the light of microscopic examinations where by the presence of *Leishmania tropica* was disclosed in such lesions. In this regard a long account under the title of "La leishmaniose cutanée à Bahia" was published by him in "Archives de Parasitologie", 1912, XV (3): 401-424 (Paris). In that remarkable paper he brought

to light several observations of cases in which he had found the parasite, the isolation of which he even succeeded in securing through cultivation in NOVY-MAC NEAL medium, modified by NICOLLE. A little later he introduced an advantageous change in the specific treatment of leishmaniosis, to wit: a) In 1912, GASPAR VIANA, one of the youngest and most promising OSVALDO CRUZ' pupils, found in the intravenous use of emetic tartar at 1% an effective cure for both tegumentar leishmaniosis and venereal granuloma; b) PIRAJÁ DA SILVA experimenting with that new process of treatment, succeeded in breaking down the resistance of some forms of leishmaniosis simply by increasing the concentration of emetic tartar in saline up to the limit (4%) of its tolerance by humans. Dealing at last with the way leishmaniosis was carried out he made valuable observations on its possibly being spread by phlebotomi (sand-flies) as reported on in a careful study he presented to the VIII Brazilian Medical Congress, meeting in Rio, in October, 1918 (3).

During his first stay in Germany in 1909 he came to learn from Prof. PROWAZEK, in Hamburg, of the great discovery his countryman CARLOS CHAGAS had just made in Brazil, concerning the etiology of "papo" (parasitic goiter). And, on his return to Salvador, in February 1910, he lost no time to go out looking for cases of that malady in Bahia. It did not take him long to discover its vector, the "barbeiro", *Triatoma megista* BURMEISTER, in a few localities around the capital of Bahia (Mata de São João, Parafuso, Candeias). In view of his having in Bahia no adequate installations in which to conduct the necessary investigations in this field, PIRAJÁ DA SILVA decided to collect living insects ("barbeiros") and take them along with him as he sailed for Paris in October, 1911. Working with E. BRUMPT,

in BLANCHARD's laboratory, he succeeded in infesting mice with material prepared from those insects and in finding "*Schizotrypanum cruzi*" in the mice's blood. Such a finding immediately suggested to him the possibility of Chagas' disease being found all over the Brazilian territory and this was unfortunately proved to be a fact later on. A preliminary report on these findings was presented to the "Société de Pathologie Exotique" de Paris on 1.I.1912 and published in its "Bulletin", 1912, V (1): 22-26 (4).

In the interval of his trips to Europe (1910-1911) he brought to light some studies he made in Bahia on amoebic dysentery and myiases.

In 1910, he established the diagnosis of intestinal amoebosis through the microscopic examination of material from a patient he observed there, at a time when nothing was known concerning the presence of *Amoeba histolytica* among the germs causing dysenteric syndrome in that region; this observation was confirmed by OSVALDO CRUZ who was passing through Salvador at that time. To PIRAJÁ DA SILVA the epidemiological picture was clear as he definitely stated: "We do not claim the majority of the local cases of dysentery to be caused by amoebae, no; we believe they are bacillar in nature. / We think that, mingled with a great many cases of bacillar dysentery, a few certainly are amoebic but do not cause epidemics" (5). Nearly 15 years later, GENÉSIO PACHECO confirmed this view of the problem in the course of a bacteriological investigation he made, in 1924, of cases of dysentery occurring with an epidemic character side by side with typhoid fever in Salvador; as a Manguinhos (Oswaldo Cruz Institute) assistant he isolated then Shiga-Kruse bacillus from 6 cases, Hiss-Russel Y bacillus from 5 cases, but once *Entamoeba tetragena* (6).

In 1911, PIRAJÁ DA SILVA made a careful study of skin and cavity myiases. Having reared larvae he extracted from human lesions, some of which were severe and deadly, he could identify with *Chrysomyia macellaria* FABRICIUS every imago coming out. Some of the specimens thus secured were taken along by him when he left late that year for Paris, where he had two of them drawn and painted in colours (male and female). Both paintings were included in the study that came to light in 1912 in "Archives de Parasitologie", XV (3): 425-430 (Paris) under the title of "Nouveaux cas de myiase dus à *Chrysomyia macellaria* FABRICIUS à Bahia".

Still in 1911 PIRAJÁ DA SILVA'S attention was drawn to the study of vesicant insects. Following his note on myiases there appeared in the same issue of "Archives de Parasitologie": 431 his article on the "potó" ("Le *Paederus columbinus* est vésicant") illustrated by a beautiful colour painting.

A curious observation that has never been published was once reported to me by my teacher PIRAJÁ DA SILVA in the course of a conversation. It dealt with an original "priapism epidemic" occurring in the hinterland of Bahia as early as 1906. Among this notes and documents I have found two paper sheets handwritten by Prof. PIRAJÁ as he began copying his original remarks about this case (7). Concerning the identification of the bug that had caused such a scourge I have also come across several letters, two of which received from RODOLFO VON IHERING. I may thus summarize the matter: PIRAJÁ DA SILVA was once advised that a pharmacist in Serrinha had a good stock of specimens of an insect that had been collected in the neighbourhood at a time they were swarming that district. Attracted by the vegetation around the banks of a water reservoir serving "Fazenda Malhadas", a great many

of those bugs fell into the reservoir changing its content into a highly sexual-exciting broth. When, unconcernedly, men and animals (cattle, sheep, etc.) drank such a liquid, they were suddenly taken up by a strange sexual "furor" (excitement) lasting as long as the aphrodisiac pool did not dry out due to the drought so common in that region. With the return of rains the reservoir got full again but its water no longer possessed such a curious power; also, as a coincidence, those bugs had not returned. His attention having been drawn to that phenomenon, PIRAJÁ DA SILVA got in touch with the Serinhas pharmacist through a friend and secured from him a certain amount of the "miraculous drug". The first specimens of the bug to be received were forwarded to RODOLFO VON IHERING at the Museu Paulista, in 1915, but were not complete enough to warrant their identification as they lacked the antennae. Later on, however, a well preserved specimen was sent to him in São Paulo and so R. VON IHERING came to suspect it represented a species found in China, unknown in the Western World and belonging to the genus *Mylabris*. Unsurmountable obstacles did not give PIRAJÁ DA SILVA the chance to draw a good conclusion from the study of that phenomenon.

A noteworthy scientific contribution among the many made by PIRAJÁ DA SILVA also dates from 1912: his description of *Cercaria blanchardi* (an intermediate stage in the evolution of *Schistosoma mansoni*) he discovered in *Planorbis bahiensis* DUNKER when nothing was known of the cycle of that dreadful parasite he also had identified as early as 1908. It was published likewise in "Archives de Parasitologie", 1912, XV (3): 398-400 (Paris) under the title of "Cercaire brésilienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée".



Devoting most of his time to teaching, PIRAJÁ DA SILVA was silent for about a couple of years. Only in 1916 did he decide to write out the complete text of his epoch-making contribution "A schistosomose na Bahia" (Schistosomiasis in Bahia), which was published in the jubilee issue of "Gazeta Médica da Bahia", 1917, XLIX (1): 67-95 (Bahia).

Later on, his interest was turned to study of pathogenic fungi, a subject of which very little was known in our midst at that time. About 1918-1919 he wrote two important papers: one about blastomycosis, being entitled "Duas observações de Exascose na Bahia" (Two cases of Exascosis in Bahia) and published in "Revista de Medicina", 1919 (Sept.-Oct.) III (13-14): 7-11 (São Paulo); the other concerning Madura-foot under the title of "Contribuição à micologia parasitária do Brasil. Duas novas espécies de fungos produtores de maduromicose" and published in "Memórias do Instituto Butantan", 1918-1919, I (2): 187-208 (São Paulo).

The activity he developed in various fields both within and without his speciality was verily astonishing. He was always writing and send material for study to a great many scientists particularly in Europe and in Brazil and also requesting from them information of interest. The volume of correspondence I have found in his archive is quite large, numerous facts, data and figures thus being piled up by that untiring researcher. Correspondence with Brazilians colleagues was particularly noticeable concerning ADOLFO LUTZ, AFRÂNIO DO AMARAL, ARTUR NEIVA, HENRIQUE DE BEAUREPAIRE ARAGÃO, OSVALDO CRUZ, CARLOS CHAGAS, HERMANN e RODOLFO VON IHERING, FREDERICO CARLOS HOEHNE and many others in evidence, for the first quarter of this century. Correspondence with foreign scientists was most frequent with R. BLANCHARD, E. BRUMPT and

A. LE DANTEC in France, with the Hamburg "Tropeninstitut" investigators particularly ROCHA LIMA and GIEMSA, and his colleagues at the "London School of Tropical Medicine" especially R. T. LEIPER and PATRICK MANSON.

Throughout his life PIRAJÁ DA SILVA developed the system (that was to render him much success as the years passed by) of having recourse to his more experienced colleagues whenever he considered the means at his command not to be sufficient, a very healthy practice to those whose really wish to learn. In this connexion we find him writing to NATTAN-LARRIER, at the Pasteur Institute of Paris about "Bahia button", a dermatosis he was able to identify with tegumentar leishmaniosis. This occurred in 1907 and so previously to his first to the Old World. The material he then sent to Paris gave NATTAN-LARRIER the chance of finding *Treponema pertenue* CASTELLANI in it, thus proving to represent a lesion of "bouba" or "framboesia" (yaws). At that time, "yaws" was entirely unknown in Brazil, where it must have been confused with leishmaniosis up to that time.

His confinement mostly to the research laboratory certainly altered his living habits but could not destroy the clinical inclination he showed early in his professional career, when he was always ready to alleviate his fellow-men from suffering. A striking example of this may be found in the observations he made on the GASPAR VIANA'S process of treating leishmaniosis by intravenous injections of emetic tartar the concentration of which he succeeded in increasing as a real improvement to its efficacy.

A still more illuminating proof of his medical devotion was given in 1918 in the course of the pandemic influenza which made havoc in South Brazil: at the very moment this highly communicable and le-

thal disease entered the State of São Paulo, PIRAJÁ DA SILVA was resting and taking a cure at the hydro-mineral Prata station. Quite suddenly the local population, counting virtually upon no medical resources, was down with "flic", whereupon PIRAJÁ DA SILVA gaped up both his rest and cure and took the initiative of uninterestedly treating all poor patients. Day and night, going up and down, he was found at the bedside of serious, feverish and delirious cases, relieving pain and suffering and bringing moral comfort they needed no matter the class they might belong to. When that calamity finally ceased he received a touching proof of public gratitude as represented by a statuette symbolizing everybody's thankfulness to him and accompanied by a message signed by the representative persons of Prata and expressing their eternal debt to his humanitarian spirit. In his archive such an expressive document is still conserved (Doc. XIV).

Another proof of his civic spirit and a highly meaningful one may be found in his uninterested devotion to the work done by Dr. GENÉSIO PACHECO in 1924 during the epidemic of typhoid fever, which made many victims, in Salvador. Appointed by the State Government to accompany the researches conducted by that specialist sent by the Instituto Oswaldo Cruz, PIRAJÁ followed, without ever tanking a respite, every step of the tedious work done to diagnose the cause of that deadly epidemics and to cope with it.

In 1921, at the eve of the Rural Prophylaxis establishment in Brazil, he was made commissioner (Rural Sanitary Inspector) for the Bahia territory, the document of his appointment having been signed by two prominent public health men in Brazil: CARLOS CHAGAS and BELISÁRIO PENNA (Doc. XV). In the course of his work he had the occasion of organ-

izing various centers for general medical assistance and against venereal diseases as well.

As a teacher, PIRAJÁ DA SILVA was austere but always affable. His pupils respected and admired him. I myself who was fortunate enough to become one of his closest friends, after finishing my medical studies in the Faculty of Bahia in 1925, do not remember ever having approached him openly, no matter the great simplicity with which he always attended me. His value and fame always made me feel too small before his great stature, both moral and spiritual.

As he never had an enemy amongst his fellow-professors, he was the only teacher at the Bahia Medical School who, on retiring, ever received a meaning farewell message signed by every one of his colleagues (Doc. XVI).

Having retired from the teacher's position he held both at the Medical Faculty and the State College in Bahia, he moved in 1935 to São Paulo where he was made the chief of the Medical Botany at the Instituto Butantan. Unfortunately his activity there did not last long as it was interrupted by force of the Constitution that was imposed to Brazil by the so-called "Estado Novo" in 1937. Nevertheless, during his short stay at that Institute he was able to study and review a group of plants (genus *Jacaranda*), on which, in collaboration with his assistant JOSÉ BAPTISTA CAMPOS, he published an interesting preliminary note under the title of "Carobinhas" (8).

Throughout his long scientific career he received many demonstrations of high appreciation. A few of the most coveted rewards, both national and foreign, were bestowed upon him, to wit:

a) In 1911 he received, from the Nobel Prize Board in Sweden, an invitation to appoint the scien-

tist of his preference who should be granted the reward for the most important achievement in the medical field in 1912. Unhesitatingly he proposed the name of CARLOS CHAGAS, the great discoverer of '*Schizotrypanum cruzi*' (and the American trypanosomosis), this fact having been reported on by "Jornal de Notícias", in Bahia, issue of the 3rd Feb., 1913. Therefore, he was one of the first investigators to ascribe a high value to the work done by that young pupil of OSVALDO CRUZ' school, whose scientific career was so much criticized and despised in his own country.

b) He was elected to membership by such outstanding cultural entities as Société de Pathologie Exotique de Paris (Doc. XVII), Sociedade Brasileira de Ciências, Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo, Institutos Históricos of Rio, S. Paulo and Bahia, Academia de Letras da Bahia, Sociedade de Medicina e Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia, Instituto Brasileiro de História da Medicina, Sociedade Paulista de História da Medicina, besides many others.

c) By a national decree signed, on the 2nd May, 1922, by President EPITÁCIO PESSOA and his War-Minister PANDIÁ CALÓGERAS, he was made Medical Lt.-Colonel, included in the 2nd class reserve of the Brazilian Army 1st line and health board (Doc. XVIII).

d) In 1954, the Hamburg "Tropeninstitut" awarded him the Bernhard Nocht medal; and, in 1956, the present Brazilian president, Dr. JUSCELINO KUBITSCHKE DE OLIVEIRA, awarded him the Great Cross of the "Ordem do Mérito Médico" (Doc. XIX).

e) From the University of S. Paulo he received in 1957 the title of "Doctor Honoris Causa" as

proposed by the Faculty of Philosophy, Sciences and Letters (Doc. XX) and, in 1958, from the School of Medicine and Public Health of Bahia, that of "Professor Honoris Causa".

All these rewards were granted him always through spontaneous decision from their promoters, friendship having never interfered therein. They only meant the general acknowledgement of Prof. PIRAJÁ DA SILVA'S outstanding qualifications.

## II — THE HISTORIAN NATURALIST

Together with those investigations in the field of Human Parasitology PIRAJÁ DA SILVA soon showed an interest for other aspects of Natural History in Brazil.

Attached to every aspect of Botany and Zoology, he kept an active correspondence with the outstanding biological centers both in Brazil and abroad. In this connexion I could find in his archive many messages with identification data of materials he had sent out for study. Particularly from two scientific institutions in S. Paulo were the most interesting letters included therein.

He frequently corresponded with doctors HERMANN and RODOLFO VON IHERING, of the Ipiranga (S. Paulo) Museum; this lasted from 1913 until 1917, when both of these scientists left that scientific institution. By the former, for instance, he was requested to send materials from whales captured in Bahia-de-Todos-os-Santos and these he supplied including the entire bony structure of the ear. With the latter he exchanged specimens particularly of cereal-eating insects, the taxonomic study of which proved them to belong to cosmopolitan species (*Bruchus sinensis*, *B. obtectus*). R. VON IHERING was also

he who attempted to identify the bugs collected at Serrinha, Bahia, in connexion with the priapism outbreak I have already mentioned.

FREDERICO C. HÖHNE, the prominent botanist who has just died in S. Paulo, was often supplying PIRAJÁ DA SILVA with data on our indigenous plants. Particularly was his contribution important as regards the identification of plants sent him from Bahia at the time he was the chief of the Botanical Department at the Instituto Butantan (1917-1923).

Finally he exchanged technical information, of reciprocal interest, with some of his colleagues at the National Museum in Rio as well as with a few foreign scientists such as GIEMSA, in Germany.

Everything he did was done quietly, taking advantage of the silence in his library or laboratory. But no matter how noiselessly he worked his fame as a learned person came to be noticed by his time statesmen. In 1911 he was made full-professor at the Medical Faculty by the National Government. Likewise he was appointed by the State Government to the position of assistant-professor at the Bahia College (4th Section) and promoted to full-professor of Natural History by a decree dated 17th Sept., 1915, the action in both instances having been taken by the Governor J. J. SEABRA and his Secretary ARLINDO FRAGOSO (Docs. XXI e XXII).

In his studies of Brazilian history he soon came across the figures of such great men as SPIX and MARTIUS. Being fully acquainted with the German language, which he learned as a boy from Prof. WEBER in Bahia, he decided carefully to read the books written by those Bavarian naturalists. Fully aware of the necessity of making known in this country that monumental contribution "Reise in Brasilien", he immediately decided to translate it into Portuguese with Prof. PAUL WOLF's collaboration.

Having finished the part concerning the State of Bahia he presented it under the title of "Através da Bahia" (Through Bahia) to the 5th Brazilian Geographic Congress meeting in Salvador in Sept., 1916, three editions having been made of that work (1916, 1928, 1938). Both the 2nd and the 3rd of those editions were enlarged with timely and enlightening notes he prepared. As an admirer of MARTIUS, he also translated, for the first time, into Portuguese that valuable book "Das Naturell, die Krankheiten, das Arzthum und die Heilmitteld der Urbewohner Brasiliens"; his version was included as n.º 154 in "Brasiliana" (an initiative of the Companhia Editôra Nacional) and entitled "Natureza, Doenças, Medicina e Remédios dos Índios Brasileiros". And, having accepted an invitation from the German-Brazilian High Culture Institute in Rio, he spoke twice before it, respectively, about "The work of the great German naturalist, Doctor Karl Friedrich Philip von Martius" and "Nature, Ailments, Medicine and Remedies of Brazilian Indians". The text of both speeches has been published in the Bulletin of that institution (with reprints).

In the very field of historic litterature, relative to the struggle in which Bahia was engaged for the Brazilian independence, PIRAJÁ DA SILVA'S contribution is remarkable. He made a private re-edition of that precious publication, written by Surgeon-Major BERNARDINO FERREIRA DA NÓBREGA, "Memória Histórica sôbre as vitórias alcançadas pelos Itaparicanos no decurso da Campanha da Bahia, quando o Brasil proclamou a sua Independência" (Historic Memory on the victory of Itaparica people during the Bahia campaign as Brazil won her independence). Of this publication of which but two copies were then available, one in the library of the Instituto Geográfico e Histórico of Bahia, another in



Biblioteca Nacional of Rio, PIRAJÁ DA SILVA made a *fac-simile* reproduction thereof, besides adding *in fine* an excellent biographic study of his author and very interesting comments. Although representing a patriotic and devoted collaboration to the Centennial Festival of our independence in Bahia, that work did not receive the divulgation it deserved (at it was made available only to a few learned persons particularly interested in the matter), it is hoped posterity will do justice to its author.

Now comes the climax of his great constructive, scientific-historic, contribution. It is represented by his indefatigable activity for over three lustres (the last period of his intellectual productivity) aiming at conveniently interpreting and commenting upon GABRIEL SOARES' monumental "Notícia do Brasil" (Description of Brazil).

AFRÂNIO PEIXOTO, in 1923, while president of the "Academia Brasileira de Letras" initiated the series of "Publicações" of this cultural institution. For many years did the author of "Maria Bonita" direct the selection of works to be included in it. He opened the section on "History" with the GANDAVO's double memoir — "Tratado da Terra do Brasil" and "História da Província Santa Cruz" — with pertinent comments by CAPISTRANO DE ABREU and RODOLFO GARCIA, and continued it with HANS STADEN's "Viagem ao Brasil", besides "Diálogos das Grandezas do Brasil" and "Cartas Jesuíticas". In the back cover of vol. II of the latter, under the title of "Cartas Avulsas" — 1550-1568 and published in 1931, is found the printing programme for GABRIEL SOARES DE SOUSA'S "Tratado Descritivo do Brasil em 1587". Two years later, that is, in 1933, vol. III was issued under the epigraph of "Cartas, Informações, Fragmentos Históricos e Sermões do Padre Joseph de Anchieta". in the back of the cover of which the same printing

programme was advertised, the following important note having been added thereto: "Notas de M. Pirajá da Silva". Therefore, the invitation AFRÂNIO PEIXOTO sent to his colleague class-mate PIRAJÁ DA SILVA, to become the commentator of the projected edition of SOARES' "Tratado", must date from that period (1931-1933). PIRAJÁ DA SILVA, who for many years had already been engaged in the study of GABRIEL SOARES' book, was inducted to intensify his investigations and to devote much more time to the most arduous task he was committed with. His patient and exhaustive efforts were well under way in July, 1936, when he received from AFRÂNIO a letter (dated 22. VII. 1936 and preserved in PIRAJÁ files) expressing appreciation for the news and requesting the writer to speed up his all-important mission. On the 27th August, 1936, another message was sent by AFRÂNIO to PIRAJÁ, advising the latter that the Academia had made cession of the prospective edition of SOARES' monograph to the "Brasiliana" of Companhia Editôra Nacional, thus complying with a request personally made by the director of the S. Paulo printing organization. Neither move, however, succeeded in inducing PIRAJÁ to finish his job. The historian-naturalist was never satisfied with the result of the researches he had made, so that he would always go out after new paths. Every finding would also open the way for other ones. Time was passing and the notes assumed unforeseen proportions. PIRAJÁ's comments had already become longer than SOARES' text. What my old teacher had secured was really astonishing since he succeeded in scientifically identifying, in the light of LINNÉ's system of nomenclature, both the Brazilian fauna and flora which had been so masterly described by GABRIEL SOARES. All topographic accidents, ethnology, everything had been interpreted and actualized. The old toponymy,

critteriously compared with the present one. This was, to be sure, a Herculean task. Even I, like many others, received from him messages calling for geographic elucidations about districts I was more acquainted with. His correspondence with ARTUR NEIVA, who had already engaged himself in the study of CARAMURU'S legendary type, was quite voluminous and productive of good results. But PIRAJÁ, always unsatisfied, kept on working, never reaching his goal. He travelled quite extensively in Brazil, seeking information and writing notes. His most intimate friends were afraid lest he should never bring to light such a repository of knowledge. In May, 1944, I went to Rio and called on RODOLFO GARCIA (at the National Library) who immediately asked me about PIRAJÁ and his "Gabriel", sadly saying that "he is going to die, leaving that work unpublished as he is never satisfied with himself". This sincere remark penetrated so deeply into my spirit that I decided to do something to help the situation. On my return to S. Paulo I asked PIRAJÁ DA SILVA how much longer the preparation of the book would take. He answered his notes were ready, so that I advised him to have his manuscript ready at a certain date for printing. On the 31st Aug., 1944, I took him to the editorial office of JOSÉ DE BARROS MARTINS to whom we handed a copy of SOARES' monograph (2nd edition as prepared by VARNHAGEN and corresponding to the 4th edition in Portuguese) with the whole typewritten text of PIRAJÁ'S comments and additions for publication in "Biblioteca Histórica Brasileira". GABRIEL SOARES' monumental work, completed reviewed by PIRAJÁ DA SILVA was at last out for distribution in two volumes under n.º XVI in that collection. The title that finally prevailed in it was "Notícia do Brasil" so as to remind one of what our fatherland was

at the last quarter of the XVIth century in the light of the impressions gathered by a very prominent writer of that period and conveniently annotated by a no lesser writer of the XXth century.

(Translated by Professor Afrânio do Amaral)

## N O T E S

(1) Apud TEODORO SAMPAIO — “O Tupi na Geografia Nacional”, Bahia, 1928, 3rd ed.: 290.

(2) The creation of the Institute de Médecine Coloniale, annexed to Paris University, dates from 1902. The creation of the School of Tropical Medicine, in Liverpool, by ALFRED JONES, and that of the School of Tropical Medicine, in London, by CHAMBERLAIN date, respectively, from 1898 and 1899. In “Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia”, Bahia, 1907, V. 5: 284-331, may be found an exposé by Prof. ANÍSIO CIRCUNDES DE CARVALHO on the functioning of those institutions early in 1906, when he visit them.

(3) PIRAJÁ DA SILVA — “Existência do *Phlebotomus intermedius* na Bahia, particularmente nos focos de leishmaniose: ligeiras considerações sôbre sua biologia. Será o flebótomo o transmissor da leishmânia?” Anais do Oitavo Congresso Médico Brasileiro, Rio, 1925. I: 593-600:

(4) E. BRUMPT & PIRAJÁ DA SILVA — “Existence du *Schizotrypanum cruzi* Chagas, 1909, à Bahia (Mata de São João). Biologie du *Conorhinus megistus*”.

(5) PIRAJÁ DA SILVA — “Disenteria amebiana na Bahia-Entamoeba tetragena”, Arquivos Brasileiros de Medicina, Rio, 1912, April, II (2) : 179-190.

(6) GENÉSIO PACHECO — “A disenteria bacilar na Bahia”, Memórias do Instituto Osvaldo Cruz, Rio, 1925. XVIII (1) : 5-79.

(7) Here is the exact copy of PIRAJÁ'S incomplet article (translation of manuscript):

### “AN EPIDEMICS OF PRIAPISM

#### Vesicant insects

The order of Coleoptera supplies Medicine with the most interesting insects such as the Cantharides. Cantharis, *Lytta*

*vesicatoria*, secretes an active principle, ROBIQUET's cantharidine and its also active products cantharidine acid and cantharidates, besides being widely employed in plasters and vesicatory tinctures.

I shall not take time to refer to its therapeutic applications since its use in vesicatories, "Milan flies", epispastic ointments and even in tincture form against nephritis as advised by CRUVEILHIER and LANCEREAUX, is well-known.

Lay people, however, are perhaps only acquainted with its aphrodisiac action.

Amongst Coleoptera, the Heteromera suborder covers the three most important genera *Lytta*, *Mylabris* and *Meloe*, besides others.

I think the study of vesicant insects in Brazil commenced with my paper "Le *Paederus columbinus* est vésicant" as published in "Archives de Parasitologie", Paris, 1912, XV: 431. I regret not to have been able yet to fulfill my promise of carrying out the investigation of the nature of the caustic excretion of the *Vesicantia*, but other more pressing matters have taken all of my time.

Now I wish to contribute to that knowledge by citing a fact perhaps still unknown in the Brazilian medical circle and by naming at the same time the species responsible for it.

In March 1914 I received from Dr. RADAMANTES a few specimens of a vesicant insect that have been applied as a medicine in Serrinha by pharmacist LEOBINO CARDOSO RIBEIRO as though they were real cantharides, a good stock of those bugs having been secured by him at the occasion they appeared there in large numbers.

Wishing to have at my disposal a larger set of those coleoptera for systematic purposes, I requested from Dr. AMARAL (\*), who was there spending his summer vacation, the favour of bringing me a good many of them and securing as much information as possible about them".

In another sheet of paper preserved in his archive I found the following

#### "NOTE

Late in 1906, Mr. LEOBINO CARDOSO RIBEIRO, pharmacist established in Serrinha, was invited by Mr. RICARDO LIMA CARNEIRO, owner of "Malhadas" farm, located 18 km. away from Serrinha, to come to his farm and study a very interest-

---

(\*) DR. AFRÂNIO DO AMARAL.

ing phenomenon taking place there. The phenomenon consisted in an epidemic of priapism affecting the local population.

From his observations he could draw the following conclusions: 1) the trouble originated in a reservoir the water of which was consumed by all inhabitants; 2) that water had such an exciting power as though it had been mixed with cantharidine; 3) the exciting power had been giving the water by some insects, which, having arrived there as a swarm, had entered into it. The proof of his contention was the following: only those persons (and even cattle) who consumed that "marvelous water" were affected; animals, having been affected, were not returning to that reservoir; moreover, when the reservoir dried out as a result of the periodical drought and the bugs disappeared, the trouble also vanished; when the reservoir got full again with the return of rains but the insects did not return, the local inhabitants resumed their consumption of such water but nobody was affected again by it.

Mr. L. C. RIBEIRO had the satisfaction of ascertaining that the powder made from the great many insects he had collected was both exciting and rubefacient so that it could be applied thenceforth instead of the powder from cantharides or from cantharidine in every case for which both of these substances were indicated".

Eight years had elapsed since those data had been received from Dr. RADAMANTES when PIRAJÁ DA SILVA again got in touch with Mr. LEOBINO RIBEIRO in an attempt to secure from him some more specimens of that insect, but that pharmacist advised he had none left. In a letter he wrote on 3rd Jan., 1922, Mr. RIBEIRO confirmed in every detail the content of the present note, whose author, to judge from the writing itself, seems to have been Dr. RADAMANTES.

(8) PIRAJÁ DA SILVA & JOSÉ BAPTISTA CAMPOS — "Carobinhas" - in - Laboratório Clínico, Rio, 1942 (Sep.-Oct.). XXII (178).

(9) Published in 1939.

DOC. I

Exm<sup>o</sup> S<sup>o</sup>m. D<sup>o</sup> Director da Faculdade de Medicina  
da Bahia.

Certifique-se. Bahia, 14 de Abril de 1908.  
D. A. Buelto

D<sup>o</sup> Emmanuel Augusto Pirajá da Silva, a bem de seu  
direito, vem pedir-vos que vos dignéis mandar certifi-  
car se do termo de sua matrícula no 1<sup>o</sup> anno medico  
nessa Faculdade, no anno de 1891, consta a annotação  
da mudança do seu nome de Emmanuel Augusto da  
Silva, para o que actualmente usa.

Estes termos

P. de Guimarães

Bahia, 14 de abril de 1908



D<sup>o</sup> Emmanuel Augusto Pirajá da Silva

DOC. I - A

Certifico, em virtude do despacho supra, que revendo o livro de matricula do primeiro anno medico, n' elle, a folha cento e cincoenta e seis, verso, consta em seu termo, sob o numero doiz, a annotacao seguinte: « Em virtude do despacho da Directoria, de 28 de Novembro de 1896, fez annotado que o alumno constante d'este termo mudou o nome para Sr. mel Augusto Pirajá da Silva, br. Moa. Theus Paz. » Nada mais sendo pedido, em, Carlos Brazilio da Silva, arnauense da Faculdade de Medicina da Bahia, passei a preceite.

Bahia, 15 de Novembro de 1908.  
 Carlos Brazilio da Silva





DOC. II

Mm.<sup>es</sup> Sen.<sup>rs</sup> D.<sup>rs</sup> Director da Faculdade de Medicina da Bahia.

Certifique-se. Bahia, 6 de Julho de 1908  
S. Augusto

Dr. Manoel Augusto Pirajá da Silva, a bem de seu direito sem pe-  
dir-vos que vos dignem mandar certificar, se do Termo de sua  
posse de interno da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, em 11 de  
Dezembro de 1894 e do de assistente da mesma cadeira em 26  
de Mayo de 1902, consta a annotação de restabelecimento do  
nome que tinha, quando lhe foi conferido o grau de doutor  
em medicina.

P. Depoimento

Bahia, 6 de Julho de 1908

Dr. Manoel Augusto Pirajá da Silva



Lido, or por 166 versos

196 8<sup>o</sup> 1208 -

Mo arimb

DOC. II - A

Certifico, em virtude do despacho supra, que revendo o livro de poses, n.º 111, a folha quinze, verso, consta a nomeação de que o Interno da primeira cadeira de Clinica medica, Manuel Augusto da Silva, empoucado n.º 111, se cargo em onze de dezembro de mil novecentos e noventa e quatro, passou a chamar-se - Manuel Augusto Biraia da Silva, em virtude do Aviso do Ministerio da Justica e Negocios Federaes, de dezto de maio de mil novecentos e oito, est numero 1.126. Outro. Sim, em virtude do mesmo Aviso, a folha cento e dois do dito livro, officia-se a mesma nomeação, no termo de pose no cargo de Assistente da primeira cadeira de Clinica medica, em dois de maio de mil novecentos e dois. E nada mais sendo pedido, em Carlos Brazilio da Silva, Amannencia da Faculdade de Medicina da Bahia, passei a presente.

25

Bahia, 11 de Maio de 1908.

 *Carlos Brazilio da Silva*

DOC. III

O Conselho Doutor Antonio Cerqueira  
Pinto, Director da Faculdade de Medicina  
e de Pharmacia da Bahia, usando das  
atribuições que lhe confere o artigo 5º dos  
Estatutos vigentes e de accordo com a  
proposta do lente da 1ª Cadeira de  
Clinica Medica, resolve nomear o alumno  
Emanuel Augusto da Silva, para o lugar  
de interno da mesma clinica. Lete se  
registrará na Secretaria da Faculdade  
e orde mais tocar.

Faculdade de Medicina e de Pharmacia  
da Bahia, 11 de Dezembro de 1894.

D.º Antonio Cerqueira Pinto





REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

O Ministro de Estado da Justiça  
e Negocios Interiores, em nome do Presidente  
da Republica:

*Resolve, de conformidade com o art. 35 do  
Regulamento approved pelo Decreto n.º 3902  
de 12 de Janeiro de 1901, nomear o Doutor Ma-  
nosel Pirajá da Silva para exercer as funções  
de assistente da primeira cadeira de Cli-  
nica Medica da Faculdade de Medicina  
da Bahia.*

*Capital Federal, em 15 de Maio de 1902 -*

*Salvino Arruda*



DOCS. V e VI

Institut Pasteur

Paris, le 15 Mars 1909.

25, RUE DUTOT  
15<sup>e</sup> Arrond<sup>t</sup>

M. *Siraja da Silva* a suivi le cours de Microbiologie de  
l'Institut Pasteur et pris part aux travaux pratiques de  
Novembre 1908 à Mars 1909.

Le Chef de laboratoire

*Le 15. 3. 9*



*[Signature]*

N<sup>o</sup> 78 d'ordre

INSTITUT PASTEUR

Je soussigné, Économe de l'Institut Pasteur, reconnais avoir reçu de

M. *Siraja da Silva*

la somme de *Cent deux francs 40<sup>c</sup>*

pour :



*Cours 1908-1909  
Frais de lab<sup>s</sup>*

fr. *2* <sup>c</sup> *40*

Paris, le *Mars* 1909

L'Économe,  
*[Signature]*

Timbre de la quittance...

10

TOTAL.....

*32.40*

DOC. VII

Seemanns Krankenhaus  
und  
Institut für Schiffs- und  
Tropenkrankheiten.  
Prakt.-K.-No. . . . .

Hamburg 9, den 18. Juni 1909

Rechnung

Als Honorar für Teilnahme an dem im Juni  
abgehaltenen Lehrkursus gefl. zu zahlen . . . . . Mk. 100.-

Herrn  
Herrn Dr. Silva  
für.

Das Bureau:

H. Pungz

Betrag erhalten

Hamburg, den 18. Juni 1909  
Pungz

III. 2



REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

*O Presidente da Republica:*

*Resolve nomear o Sr. Manoel Augusto Pinjã da Silva professor ordinario da cadeira de historia natural medica da Faculdade de Medicina da Bahia, de accordo com o art. 97 do regulamento approuado pelo decreto n. 8661, de 5 de abril do corrente anno.*

*Rio de Janeiro, em quatro de maio de mil novecentos e onze, noagerino da Independencia e vigesimo terceiro da Republica.*

*Manoel J. da Fonseca*

*Misodavia de Albuquerque*



DOC. IX

ARCHIVES DE PARASITOLOGIE

1, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, PARIS (VI<sup>e</sup>)

TÉLÉPHONE 803-81

27 octobre 1911

Cher ami,

J'ai le plaisir de vous  
présenter M. le Dr Pirajá da  
Silva, de Bahia, qui arrive  
aujourd'hui même pour suivre  
le cours de l'IME. Il arrive  
un peu tard (et je regrette qu'il  
n'ait pu suivre vos excellentes  
leçons), mais je vous prie de  
l'accueillir avec votre coutu-  
mière bienveillance. Il est



très expert en pathologie tropicale  
et a publié dans les Archives  
un excellent mémoire sur la  
schistosomose brésilienne. Il  
a passé plusieurs mois dans  
mon laboratoire, voilà deux  
ans.

Bien cordialement à vous

R. Blanchard

DOC. X

UNIVERSITÉ DE PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année Scolaire 1911-1912

**CARTE D'IMMATRICULATION**

DE *med<sup>me</sup> colle* ANNÉE

M *S. Pirajá da Silva*

N° Matricule *1089*

N° du Dossier *276*

Le Doyen : L. LANDOUZY.

Signature de l'Etudiant, Le Secrétaire de la Faculté

3235-11.



DOC. XII



Medalha de ouro — prêmio, atribuída ao melhor aluno do curso de doenças dos países quentes, ministrado pelo Instituto de Medicina Colonial de Paris, relativa ao ano de 1911, conquistada com o título de *major*, pelo Prof. Pirajá da Silva.



DOC. XIII

Seemannskrankenhaus  
und  
Institut für Schiffs- und  
Tropenkrankheiten.

Prakt.-L.-Nr. 657

Hon.-L.-Nr. 253

HAMBURG 9, den

7. März 1912.

Rechnung

Als Honorar für Teilnahme an dem im  
abgehaltenen Lehrkursus gefl. zu zahlen . . . . .

März - Mai 1912.  
105.-

Das Bureau:

*V. Baumg.*

Betrag erhalten

HAMBURG, den

8. März 1912  
*in. G. G.*

Herrn

*Dr. Pirajá da Silva*  
*hier.*

III. 2. 200.

## DOC. XIV

Excellentissimo Senhor

A epidemia impiedosa, com seu cortejo de dôres e lagrimas, assentando seus arraiaes em nossa Capital, carregando num travellinho de afflicções - esperanças, alegrias e viduas, estendendo os tentáculos monstruosos, apavorantes, avassalladores, chegam até nós, surgiram, amuacadora, neste recanto do Estado de São Paulo, onde, des- preocupados, uns a procura de melhora para a saúde, outros a procura do justo repouso para os seus labores.

Ao surgir aqui, a epidemia, tambem nós sentimos o seu amplexo malfasejo, tambem nós haviamos de vêr a coragem boquear, si a Providencia, velando por nós, não nós tivesse enviado a este lugar, para mitigar dôres, aliviar e cuidar desveladamente de todos que careciam dos vossos serviços.

É confortador registrar este facto, é confortador assignalar os emnumeravéis e desinteressados serviços, com tanto carinho, por V. Ex. prodigalizados.

DOC. XIV - A

Ex. Snr., impetramos licença para vos oferecer uma pequena lembrança da grande amizade e do desvelamento que nos tribuístes.

Permitte, Ex. Snr., que na exiguidade desta folha de papel, nestas despretenciosas palavras, repassadas da mais absoluta sinceridade, na contingencia dessa modesta offerta, concretizemos a immensidade de nossa gratidão.

Ao Ex.<sup>mo</sup> Snr. Manoel Pirajá da Silva  
emerito Professor da Faculdade de Medicina  
da Bahia.

Estação da Prata, São Paulo, aos dez de



DOC. XIV - B

Novembro de 1918.

Elvira de Paula Machado Cardoso

Maria Carolina de Souza Pinto

Jeny Gumaldi

Maria Eugenia de Paula Machado

Bertholina de Campos Gomes de Souza

Elvira Mendonça Reis.

Maria Carmelina Guimarães

Arnaldo Gomes de Souza

Lucio Moreira Reis

José de Souza Pinto

Antonio Augusto Xavier de Souza

Levarista Weira

Jordão Jardim

Hugo Mazzola

José Pereira Valverde

Stanislan Popsiel

Francisco da Silveira Guimarães



Departamento Nacional de Saúde Pública

O Director Geral do Departamento Nacional de Saúde Pública, usando da attribuição que lhe confere o art. 70 do Regulamento approved pelo Decreto n.º 14354, de 15 de Setembro de 1920, resolve nomear...o Dr. Manoel Augusto Pirajá da Silva.....

para exercer em comissão, o cargo de Inspector Sanitario Rural

Departamento Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 13 de Outubro de 1921

Designado na mesma data para ter exercicio no Estado da Bahia

Relatorioheim Director

O Director Geral,

[Assinatura]

Departamento Nacional de Saúde Pública

Registrado á fl. 82 do livro respectivo Secção de Expediente

em 14 de Outubro de 1921

Departamento Nacional de Saúde Pública

Registrado á fl. 159 do livro respectivo Secção de Expediente

em 14 de Outubro de 1921

[Assinatura]

Exmo. Sr.

Prof. Dr. Manoel Augusto Pirajá da Silva

A Congregação da Faculdade de Medicina da Bahia, reunida em 6 de Abril do corrente anno, ao tomar conhecimento do decreto que vos aposentou, resolveu unanimemente prestar-vos homenagem especial e trazer-vos agradecimentos muito sinceros pelo brilho que destes á cathedra e pelos trabalhos de relevo que executastes, enaltecendo o vosso nome e honrando as gloriosas tradições de nossa querida terra.

Não poderão, por certo, cahir no olvido as vossas pesquisas originaes e elucidativas sobre o Schistosoma Mansoni, reconhecendo-lhe a autonomia e distinguindo-o com vigor scientifico do Schistosoma hæmatobium, com que vinha sendo confundido até por altas notabilidades medicas.

Foi com amor ao trabalho e a paciencia de um verdadeiro sabio, que conseguistes demonstrar que o ovo de espiculo lateral representava realmente uma das phases evolutivas do Schistosoma Mansoni, porque o vistes ainda no interior de um exemplar femea do referido Schistosomideo. Estudastes depois a phase larvaria do parasita, quando descrevestes os caracteres da furco-cercaria blanchardi e, ainda mais, perquiristes com Letulle as lesões causadas no homem pelo Schistosoma Mansoni.

E eis porque, com muita justiça, se aliou o vosso nome ao de Manson, designando a eschistosomose dita americana, como doença de Manson-Pirajá da Silva.

Entre os vossos trabalhos originaes, avulta o estudo de duas novas especies de cogumelos productores de micetoma podal; *madurella ramiroi* e *actinomyces bahiensis*.

Vistes e cultivastes aqui o protozoario causador da leishmaniose tegumentar, de cuja transmissão pelo *Phlebotomus intermedius* suspeitastes; concentrastes a solução de tartaro emetico até então usada em injeções endo-venosas, tornando mais pratico o seu emprego no tratamento da leishmaniose e do granuloma venereo; escrevestes sobre dous casos de ainhum; registrastes na Bahia os dous primeiros casos de blastomicose; descobristes na Matta de S. João o *Triatoma megista*, um dos transmissores da doença de Carlos Chagas; realizastes estudos sobre os potós (*Pederus columbinus*) e sobre a *Chrysomia macellaria*, etc., etc.

Por tudo isto, cumprindo um dever de justiça, os vossos pares vos enviam nesta mensagem, cheia de saudade, suas sinceras homenagens, de par com votos muito cordiaes pela vossa felicidade e da Exma. Familia.

A COMMISSÃO  
*Alfredo Ferreira de Azevedo*  
*Luiz de Albuquerque Maranhão*  
*Flaviano Silva (relator)*

DOC. XVI - A

*Prudencia Bonfatti*  
*Anna Antunes*  
*Rita*  
*Armando*  
*Alvaro*  
*Maria*  
*João*  
*Alfredo*  
*Luiz*  
*Francisco*  
*Antônio*  
*Francisco*  
*Luiz*  
*Francisco*

*Martinho*  
*Luiz*  
*Gonçalves*  
*Edoardo*  
*Mario*  
*Octavio*  
*Francisco*  
*Francisco*  
*Francisco*  
*Francisco*  
*Francisco*  
*Francisco*  
*Francisco*

SOCIÉTÉ  
DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

—♦—  
SIÈGE SOCIAL :  
INSTITUT PASTEUR  
PARIS  
—♦♦—

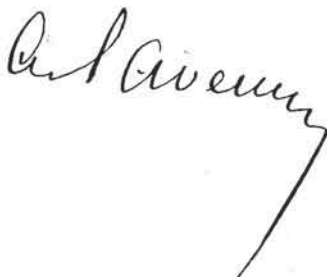
Paris, le 12 Décembre 1912

Monsieur et très honoré Collègue,

J'ai l'honneur de vous informer que la Société de Pathologie exotique, dans sa séance du 11 Décembre 1912, vous a élu membre correspondant.

Veillez agréer, Monsieur et très honoré Collègue, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Président de la Société



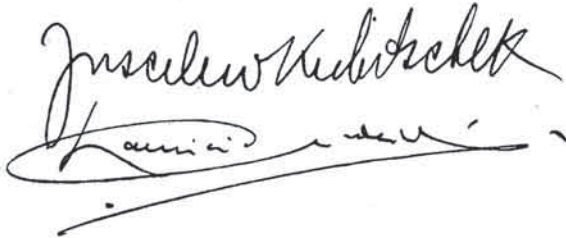
Monsieur M. Piraja da Silva.

DOC. XIX

O Presidente da República, tendo em vista o que consta do processo nº 2.372/56,

RESOLVE nomear, nos termos do artigo 4º da Lei nº 1.074, de 24 de março de 1950, o Dr. MANUEL AUGUSTO PIRAJÁ DA SILVA para a classe da Grã-Cruz da Ordem do Mérito Médico, pelos assinalados serviços prestados à ciência e à cultura médicas nacionais e pelos trabalhos em torno da Esquistossomose que o levaram à descoberta da sua existência no Brasil.

Rio de Janeiro, em 14 de março de 1956; 135ª da Independência e 68ª da República.



S  
A  
U  
D  
E

PALÁCIO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Registrado no livro competente  
*Dez. 1956*  
B9/Cds.

DOC. XX



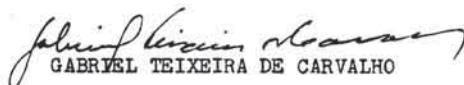
GABINETE  
DO  
REITOR  
SG/700  
Job.

São Paulo, 8 de novembro de 1957.

Senhor Professor :

Tenho a satisfação de levar ao conhecimento de V.Ex<sup>sa</sup>. que, atendendo à proposta da douta Congregação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, o Colendo Conselho Universitário, em Sessão realizada em 5 de novembro de 1957, deliberou conceder-lhe, por unanimidade de votos, o título de Doutor "Honoris Causa", pela Universidade de São Paulo, tendo em vista sua valiosa contribuição científica à pesquisa experimental de nosso país.

Associando-me a essa justa homenagem, aproveito o ensejo para lhe apresentar meus protestos de estima e consideração.

  
GABRIEL TEIXEIRA DE CARVALHO

Reitor

Exmo. Sr. Prof. Dr. MANUEL AUGUSTO PIRAJÁ DA SILVA,  
C A P I T A L

DOC. XXI



PALACIO DO GOVERNO  
DO  
ESTADO DA BAHIA

2<sup>a</sup> Seccão

O Doutor Governador  
do Estado, usando de attribuição legal  
resolve nomear, interinamente, o Sr. Manoel  
Augusto Guayá da Silva para o lugar  
de Substituto da 2<sup>a</sup> Seccão do Gymnasio  
da Bahia, que se acha vago.

Palacio do Governo do Estado da  
Bahia, 2 de Outubro de 1914-

J. J. Soares  
Ministro





Palacio do Governo  
DO  
Estado da Bahia

O Secretário do Estado,  
 tendo em vista o Decreto de 17 de  
 Setembro corrente, que annou o  
 Substituto da sexta Recção do  
 Gymnasio da Bahia, Sr. Manoel  
 Augusto Prazi da Silva, lente das  
 cadeiras de Historia Natural, na  
 mesma Recção, resolve mandar  
 passar, ao presente a protello  
 para produçes e effeitos legais.  
 Secretário do Estado  
 da Bahia, 20 de Setembro de 1915  
 Alvaro Magalhães

# SEGUNDA PARTE



PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

DO

PROF. PIRAJÁ DA SILVA

(1908-1942)

Acham-se reproduzidas em *fac-simile* fotográfico  
tôdas as publicações insertas em revistas estrangei-  
ras, e trasladadas para a ortografia portuguesa sim-  
plificada actual, com pequenas adaptações de forma,  
as estampadas em periódicos médicos brasileiros.

(Nota de E.C.F.)

## LIGEIRAS NOTAS SÔBRE A ETIOLOGIA DA SÍFILIS NA BAHIA (\*)

Depois da sensacional comunicação feita ao mundo científico, em 23 de Abril de 1905, por SCHAUDINN e HOFFMANN, anunciando a existência de um novo microrganismo nas lesões de natureza sífilítica, e considerando-o como factor responsável pela etiologia da *lues venerea*, diversos trabalhos seguiram-se em pouco tempo, confirmando a veracidade de tal asserção.

O novo microrganismo foi a princípio denominado *Spirochaeta pallida*, sendo depois adoptada pelo próprio SCHAUDINN a classificação de *Treponema pallidum*.

METCHNIKOFF e ROUX observaram a presença do *Treponema pallidum* na sífilide experimental dos macacos superiores; BRUSCKKE e FISCHER no sangue e no baço de um heredossifilítico.

Últimamente os experimentadores têm conseguido inocular a sífilis nos coelhos e em outros animais, sendo apenas necessário escolher certas e determinadas regiões, para o bom êxito da experimentação.

Estudos posteriores feitos por WECHSELMANN, LÖWENTHAL, ROSCHER, KRAUS, LIPSCHÜTZ, NOEGGERATH, BERTARELLI, VOLPINO e LEVADITI, demonstraram o que afirmaram SCHAUDINN e HOFFMANN. HERXHEIMER e HÜBNER foram os primeiros a corar o *Treponema pallidum* em cortes de um sífiloma primitivo.

---

(\*) Trabalho publicado na "Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia", Ano VI, Tomo 6.º, págs. 47/54, Bahia, 1908, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

VOLPINO, aplicando à pesquisa do *T. pallidum* o método de VAN ERMENGHEN para corar os cílios das bactérias, encontrou diversos *treponemas* em cortes feitos no fígado e no baço de um heredossifilítico.

Foi porém LEVADITI que, usando do método de RAMON y CAJAL para corar as fibras nervosas, quem melhor estudou as alterações histológicas no sífiloma primitivo do homem e do macaco.

O método de LEVADITI é o mais empregado na pesquisa do *Treponema pallidum* nos tecidos e foi justamente devido à sua superioridade que MUCHA e SCHERBER conseguiram demonstrá-lo não só no sífiloma, nos gânglios linfáticos e pápulas, como também no fígado e nos pulmões de fetos heredossifilíticos.

Pelo que acabamos de expor ligeiramente, vemos quão fundadas eram as hipóteses de SCHAUDINN e HOFFMANN em sua primeira comunicação feita sobre o *Treponema pallidum* e a sua importância etiológica na sífilis.

Para não estendermos estas nossas despretensiosas notas, passemos a enumerar os órgãos e tecidos em que são encontrados os *treponemas*, quer na sífilis adquirida, quer na sífilis hereditária, e também os processos usuais de coloração.

Na sífilis adquirida pode ser o *T. pallidum* procurado no sífiloma primitivo, nas pápulas, roséolas, placas mucosas, sífilides, etc.

Não será sem fundamento chamarmos aqui a atenção para o *Spirochaeta buccalis*, *Spirochaeta dentium* ou *Spirochaeta vincenti*, hóspede habitual da cavidade bucal, quando se tratar de pesquisas feitas em placas mucosas da bôca, a fim de evitar confusão.

RADAELI, em sua excelente monografia sobre o *Spirochaeta pallida*, afirma não tê-lo encontrado no esperma nem no sangue, apesar de repetidas centrifugações e tratamento pelo ácido acético a 1/300, a fim de eliminar os eritrócitos.

Apesar de não ter sido encontrado o *Treponema pallidum* no esperma, todavia não deixa de afirmar RADAELI a possibi-

lidade de sua existência, pelo menos em certas ocasiões, explicando-se dêste modo a transmissão da sífilis hereditária.

Na sífilis hereditária podemos, para pesquisar o *Treponema pallidum*, lançar mão das seguintes vísceras: pulmões, fígado, rins, baço, etc.

Diz PAUL GASTOU em seu artigo sôbre o diagnóstico da sífilis pelo ultramicroscópio, publicado em "La Presse Médicale", no ano de 1908: "O exame pelo ultramicroscópio é, de todos os processos de diagnóstico, o mais fácil, o mais rápido e o mais seguro" (\*).

Não há necessidade de coloração nem de manipulação complicada, podendo-se fazer extemporâneamente no gabinete de consulta, e exige apenas alguns minutos.

É bastante simples o dispositivo dos fabricantes LEITZ e REICHERT; todavia, nada podemos dizer sôbre o valor dêste método, visto como ainda não existe na Bahia o ultramicroscópio.

Os processos de coloração empregados para os esfregaços são: "GIEMSA's Lösung für Romanowiskifärbung", azul MARINO e o processo de OPPENHEIM e SACHS, etc.

Tivemos ocasião de empregar o ano passado o GIEMSA em esfregaços feitos com serosidade de uma flictena resultante de pequeno vesicatório aplicado sôbre uma roséola, como aconselha LEVADITI, sendo porém negativo o resultado.

Na mesma ocasião e no mesmo doente — um estudante de Medicina —, fizemos raspagem de placas mucosas da bôca e da superfície ulcerada do próprio cancro, sendo ainda negativos os resultados.

Conseguimos ver diversos *Spirochaeta refringens*, num esfregaço corado com o Azur II.

Os métodos de VOLPINO e LEVADITI são os mais empregados para pesquisar-se o *Treponema pallidum* nos tecidos.

Alguns autores aconselham corar os cortes tratados pelo método de LEVADITI com o GIEMSA (A. JAMBON — Tese de Lyon — 1906), ou com uma solução concentrada de toluidina

---

(\*) P. GASTOU — Le "Treponema pallidum" — "Diagnostic de la syphilis par l'ultra-microscope" - in - "La Presse Médicale", n.º 30, 11.IV.1908, pág. 237, Paris. (Nota de E.C.F.)

(RADAELI, "Giornale Italiano delle Malattie Venere e della Pelle", Fascículo II, 1906).

Não é necessário, porém, corar duplamente como aconselham os autores acima mencionados, para se distinguir o *T. pallidum*; isso tivemos ocasião de observar, em boas preparações feitas por nós.

#### MÉTODO DE VOLPINO

a) Imersão dos fragmentos de tecido fixados em álcool, num banho de nitrato de prata a 0,2 ou 0,5%, durante 24 a 48 horas.

b) Passagem por 15 minutos para o banho redutor de VAN ERMENGHEN:

Ácido tânico .....	8 gramas
Ácido gálico .....	5 gramas
Acetato de sódio fundido ...	10 gramas
Água .....	350 gramas

c) Lavagem n'água destilada e nova imersão na solução de nitrato de prata a 0,2 ou 0,5%, até que os cortes adquiram uma côr amarelada escura, ou melhor, amarelo côr de ouro.

d) Lavagem, desidratação, clarificação e fechamento no bálsamo.

#### MÉTODO DE LEVADITI

a) Pequenos fragmentos do tecido são fixados em formalina a 10% durante 24 horas.

b) Fixação completa pela imersão por mais 24 horas no álcool a 96°.

c) Lavagem n'água destilada até que os pequenos fragmentos caiam na fundo do recipiente.

d) Imersão num banho de nitrato de prata de 1,5 a 3,0%, durante 3 a 5 dias, numa temperatura de 38°.

Os banhos mais fortes servem para os tecidos de biópsia.

e) Lavagem rápida n'água.

f) Redução por imersão durante 24 a 48 horas, na temperatura ambiente, em:

Formol .....	5 gramas
Ácido pirogálico .....	2 a 4 gramas
Água destilada .....	100 gramas

g) Depois da redução são os pequenos fragmentos lavados com água destilada, passados no álcool e incluídos na parafina.

\* \* \*

Em princípio de Agosto do ano passado, trouxe-me o quintanista OCTÁVIO TÔRRES, distinto interno da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, um sifiloma primitivo excisado pelo Prof. da 2.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Cirúrgica, de um doente do Serviço de Sífilis e Dermatologia.

Aproveitamos o ensejo de experimentar o método de LEVADITI, uma vez que tinham sido falhas as nossas tentativas em esfregaços feitos com diversas lesões sifilíticas.

Foi auxiliado pelo Sr. OCTÁVIO TÔRRES que levamos a termo o longo e delicado método de LEVADITI, conseguindo fazer no dia 23 de Agosto de 1907 os primeiros cortes com o micrótomo de MINOT, e assim tivemos a satisfação de ser o primeiro a reconhecer na Bahia o *Treponema pallidum* de SCHAUDINN.

Uma das preparações foi enviada ao Congresso Médico de São Paulo e lá apresentada em nosso nome pelo ilustrado Prof. JOÃO AMÉRICO GARCEZ FRÓES.

Tivemos a satisfação de saber que foi a mesma preparação apreciada na Secção de Sifiligrafia e Dermatologia, pelos mais competentes especialistas.

Continuando êste ano as nossas pesquisas, auxiliado pelo quintanista PEDRO MARTINS, fizemos cortes em pulmões de um feto sifilítico, sendo positivos os resultados.

Em diversos cortes feitos numa placenta sifilítica, não nos foi possível encontrar até hoje o *Treponema pallidum*.

Bahia, 25 de Julho de 1908.



## DISENTERIA AMEBIANA NA BAHIA “ENTAMOEBA TETRAGENA” (\*)

De algum tempo a esta parte muito freqüentes e duradouras têm sido as epidemias de disenteria na Bahia.

Por vezes temos tido ocasião de tratar de doentes disentéricos no serviço da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, de que fomos assistente.

Últimamente, porém, se nos apresentou o ensejo de estudar mais pormenorizadamente um enfêrmo que nos foi confiado no segundo dia de moléstia.

Havia já algum tempo que suspeitávamos da existência da disenteria amebiana nesta capital, e em certa ocasião verificamos a presença de amebas em preparações de fezes que fizemos.

Essas suspeitas tornaram-se mais insistentes depois da leitura do valioso trabalho feito em Pôrto Alegre por OLINTO DE OLIVEIRA (“A disenteria amébrica na infância” - in - “Brasil-Médico”, n.ºs 32, 33 e 34 do ano de 1904).

O estudo a que nos referimos, firmado em 100 observações feitas em Pôrto Alegre, veio aclarar êsse ponto de nossa patologia, discriminando mais uma entidade mórbida pertencente ao vasto grupo das moléstias de carácter disenteriforme, e, na opinião de OLINTO DE OLIVEIRA, muito mais freqüente e grave do que geralmente se supõe.

Não é que julgemos serem aqui os casos de disenteria na sua maioria de natureza amebiana, não; acreditamos até serem de natureza bacilar.

---

(\*) Trabalho publicado nos “Arquivos Brasileiros de Medicina”, Vol. II, págs. 179/192, Rio de Janeiro, 1912, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

Creemos que, de envolta com o grande número de casos de disenteria bacilar, alguns são certamente de origem amebiana, não constituindo esta uma epidemia.

É, baseando-se neste carácter de não epidemicidade, que OSLER e outros observadores acham um dos elementos para o diagnóstico diferencial entre as duas moléstias.

Tivemos ensejo de acompanhar as pesquisas do Prof. GONÇALO MUNIZ, quando, em 1908, fazia o estudo bacteriológico de fezes disentéricas, tendo sido algumas fornecidas por doentes do nosso serviço.

É pena confessar que êsses estudos não puderam, naquela ocasião, ser prosseguidos até o seu término, para uma decisão formal sôbre a natureza da disenteria então reinante, isto é, se se tratava do tipo Shiga-Kruse ou Flexner.

Muito se tem discutido a respeito da especificidade e morfologia das amebas; assim é que os magistrais trabalhos de VON LÖSCH, KRUSE e PASQUALE, LAFLEUR, BARBAGALLO e CASAGRANDI, KARTULIS e JÜRGENS sôbre as amebas patógenas do homem, não fornecem caracteres que possam servir de apóio para diferenciação delas em algumas espécies.

Não padece dúvida de que foi SCHAUDINN quem esclareceu êsse assunto, pelo estudo que fêz acêrca do núcleo e do modo de reprodução da *Entamoeba coli* e da *Entamoeba histolytica*, distinguindo estas duas espécies, ao firmar o poder patogênico da *histolytica* e a acção saprofítica da *coli*.

Desde então, fizeram grandes progressos os estudos referentes à morfologia das amebas encontradas nos intestinos do homem, baseados nos primitivos trabalhos de SCHAUDINN.

Em Manilha, ASHBURNE e CRAIG encontraram a *Entamoeba coli* na proporção de 71% nos intestinos de soldados sãos.

VIERECK, fazendo no Instituto de Hamburgo estudo comparativo das duas amebas conhecidas, a *histolytica* e a *coli*, notou a existência de uma outra, a qual denominou *tetragena*, por apresentar quatro núcleos em seu estado cístico.

HARTMANN, tendo-se dedicado à elucidação de casos de disenteria procedentes da África, concluiu que, além das

amebas já mencionadas, existia mais uma outra patógena para o homem, a que deu o nome de *Amoeba africana*. Estudos comparativos feitos posteriormente entre suas preparações e as de VIERECK, convenceram-no logo de que se não tratava de nova espécie, porém sim da *tetragena* já estudada por êste último.

Muito mais importante do que o modo de reprodução da *E. tetragena*, são os caracteres do núcleo, evidenciados por MAX HARTMANN, por se manifestarem em tôdas as formas vegetativas, enquanto aquêle outro dificilmente é passível de observação.

WERNER, fazendo verificações no Instituto de Doenças Tropicais de Hamburgo, notou em seis meses 12 casos, sendo 9 de *tetragena* e 3 de *histolytica*. Em relação à proveniência dos mesmos, assim se distribuíam: dos 9 de *tetragena* 3 procediam da Ásia Oriental, 4 das Índias Inglesas, 1 da América Central e 1 da África; quanto aos 3 de *histolytica*, 1 vinha de Java, 1 da Ásia Oriental e 1 das Índias Inglesas.

Vê-se, pois, que, apesar de pequeno, o material analisado por WERNER, confirma ainda assim a opinião de HARTMANN no que diz respeito à restrição da *E. histolytica* à Ásia, o mesmo não se dando quanto ao confinamento da *E. tetragena* à África e à América do Sul.

Afirma SALANOUÉ-IPIN que VIERECK considera a *E. tetragena* o agente específico da disenteria amebiana no Brasil.

Diz OLINTO DE OLIVEIRA ter observado a *E. histolytica*, e que do mesmo parecer era o sábio mestre Dr. LUTZ; todavia, reservando-se para estudos posteriores, não se ocupa pormenorizadamente da determinação da espécie amebiana, nem do seu papel patogênico e específico.

A mortalidade por disenteria, que oscilou aqui na Bahia de 1897 a 1907 entre 10 e 60, atingiu a 479 casos em 1908 e a 177 em 1909, sendo neste último ano calculada a população em 286.000 habitantes.

Como já tivemos ocasião de nos externar, no início destas notas, não deixaremos à conta da etiologia amebiana as epidemias disentéricas aqui reinantes; contudo, acreditamos se-

rem dessa natureza muitos casos talvez rotulados de disenteria bacilar.

É êste, certamente, assunto de interêsse palpitante e que está a exigir dos competentes a devida atenção, não só para indicação terapêutica racional, como para servir de base à necessária profilaxia.

Sem esmiuçarmos o estudo da *E. tetragena* na disposição do seu cariosoma, do centríolo, da zona clara que o circunda, da formação de cromídias e de sua forma vegetativa, provida de quatro núcleos, afirmamos, entretanto, ser esta a ameba que encontramos nas fezes de nosso doente.

Confirmou êste nosso modo de pensar o sábio mestre Dr. OSVALDO CRUZ, a cuja alta competência submetemos nossa preparação.

Antes de entrarmos na questão que pretendemos estudar, expondo nossa observação pessoal, permita-se-nos dizer algo acêrca da *amebose*, entidade mórbida que tem como factor causal a presença de amebas patogênicas no organismo humano.

Amebas são sêres unicelulares, da classe dos Rizópodes, ou dos Sarcodíneos, segundo DANIELS e WILKINSON, transparentes, variando de forma e podendo-se locomover graças à emissão de prolongamentos do seu protoplasma, também chamados *pseudópodos* ou *lobópodos*, movimentos êsses denominados *amibóides*.

Além de servirem à locomoção, destinam-se os pseudópodos à apreensão dos alimentos encontrados em sua passagem, os quais são em seguida incorporados à massa protoplásmica e digeridos.

O protoplasma das amebas, desprovido de membrana, diferencia-se em duas partes, sendo a externa mais transparente, hialina, viscosa, chamada *ectoplasma* ou *ectossarco*, e a interna, granulosa, mais líquida, geralmente vacuolizada, a conter resíduos de substâncias que serviram à nutrição, denominada por sua vez *endoplasma* ou *endossarco*.

O núcleo e as vesículas pulsáteis ou *vacúolos* estão situados na parte interna do *endossarco*.

Como meios de reprodução, dispõem as amebas da *esquizogonia*, da *esporogonia* e do *encistamento*.

Pela simples divisão ou *esquizogonia*, a principiar pelo núcleo, participando em seguida o protoplasma, transforma-se a ameba primitiva em dois indivíduos iguais. Na *esquizogonia*, ocorrem complexas modificações no núcleo com a formação de novos nucléolos: aumenta de volume aquêlê órgão, são eliminados todos os corpos estranhos que se encontravam em seu interior, cindindo-se, após, a substância nuclear em corpúsculos, que se distribuem no plasma depois do desaparecimento da membrana envolvente. Neste momento, parte-se o corpo da ameba, multiplicando-se dessa forma. Sômente quando se acha o protozoário em condições favoráveis é que se observa tal modo de reprodução assexuada.

Na *esporogonia*, subdivide-se a cromatina nuclear, espalhando-se no citoplasma; cada um dos fragmentos se circunda duma pequena massa de protoplasma, transformando-se em uma ameba filha.

Quando, porém, são desfavoráveis as condições do meio (período terminal da doença, tendência à cura), surge a forma *cística*, sendo êste modo de reprodução autogênica considerado o sexual. No *encistamento*, depois de haver expelido os corpos estranhos, segrega a ameba em tôrno de si uma membrana envoltória bastante resistente, para fazer face às causas de destruição; subdivide-se o protoplasma em outras tantas *amébulas*, a aguardarem que o meio se torne favorável, para então se desenvolverem.

Na *E. coli* o cisto de oito núcleos mede 15 microns de diâmetro.

É sob a forma cística que se dá a infecção, ora por meio das águas, ora por meio dos frutos e legumes mal cozidos.

Representam as moscas, incontestavelmente, papel importante na transmissão da amebose, havendo também quem admita, como VERDUN, a infecção pela poeira, sendo neste caso a forma cística a única responsável.

WERNER cevou moscas com cistos de *Limax*, e depois de algumas horas os encontrou no interior do intestino e nas

fezes das mesmas. Com estas fezes semeou êle alguns tubos de agar-agar, e, no fim de 48 horas, deparou no meio de cultura muitas formas vegetativas de *Limax*.

Encontram-se, freqüentemente, nas dejeções das moscas, cocos, bacilos, detritos e gotas de gordura, em grande quantidade.

Para DOPTER, pode a disenteria amebiana transmitir-se pelo contágio: assim, refere êle o caso de três soldados, que nunca saíram da França, haverem adoecido daquele mal três a quatro semanas depois de terem ocupado o mesmo quarto em que esteve residindo um doente acometido da moléstia em aprêço ("La Presse Médicale", 1904, pág. 705).

Os protozoários mais comumente encontrados nos intestinos do homem são: *Entamoeba coli*, *E. histolytica*, *E. tetragena* (\*), *Balantidium coli*, *Lambliia intestinalis*, *Trichomonas hominis*, etc.

Estudando-se o histórico da amebose, vê-se que foi LAMBL, em Praga, quem primeiro encontrou amebas nas fezes, em 1859.

LEWIS e KUNNINGHAM, em 1870, acharam amebas em 18% dos coléricos e 26% de indivíduos sãos, observados em Calcutá.

Foi, porém, LÖSCH que, pela vez primeira, responsabilizou a ameba como factor etiológico duma doença crônica disenteriforme, reinante no ano de 1875, e a denominou *Amoeba coli*.

GRASSI tentou negar essa relação de causalidade, por haver encontrado amebas nos intestinos do homem são e do doente, sendo combatido pelos trabalhos de SONSINO, que logrou, por sua vez, deparar muitos daqueles germes nas fezes duma criança disentérica.

Seria fastidioso enumerar os estudos que depois se seguiram, até o ano de 1903, quando SCHAUDINN demonstrou a existência de duas espécies parasitas do intestino humano: uma inócua, a *Entamoeba coli*, e outra altamente patogênica, a *E. histolytica*, responsável pela disenteria tropical.

---

(\*) Modernamente a *E. histolytica* e a *E. tetragena* são consideradas uma só e única espécie. (Nota de E. C. F.)

Recentes trabalhos de MARCHOUX, LESAGE, MUSGRAVE e CLEGG, em Manilha, vieram mais uma vez confirmar a especificidade da *E. histolytica* na disenteria amebiana ou disenteria endêmica dos países quentes.

MUSGRAVE e CLEGG fizeram ingerir a um indivíduo três cápsulas gelatinosas, contendo culturas de amebas insuladas de fezes disentéricas, e assim obtiveram a forma típica da doença.

LESAGE, injectando dejectos disentéricos no recto do gato, reproduziu a disenteria amebiana experimental em 70% dos casos.

HARA acaba de fazer na Clínica do Dr. NAGANISKI, em Kioto, interessante estudo sobre a amebose no interior do Japão. As amebas por êle observadas muito se assemelhavam à *Entamoeba histolytica dysenteriae* de SCHAUDINN. Injectando fezes de doentes no recto do gato, conseguiu HARA reproduzir casos de disenteria típica, observando lesões histológicas idênticas, e notando, outrossim, que nenhuma influência patológica exerciam as bactérias coexistentes. Assegura ainda HARA, em seus estudos, que, nos casos de disenteria humana, deixam de ser vistas as amebas na mucosa intestinal, em virtude de, logo após a morte, se dar rápida decomposição delas.

As amebas apenas conseguem destruir a mucosa, sendo esta o ponto vulnerável e o *coecum o locus minoris resistenciae*.

“Frankfurter Zeitschrift für Pathologie”, IV Bd., 3 Heft, 1910. “Beiträge zur Kenntniss der Amoebendysenteriae”.

*Amoeba dysenterica*, *A. intestinalis* (BLANCHARD); *Amoeba coli* (LÖSCH); *s. felis* (QUINQUE e ROSS); *Amoeba dysenteriae* (COUNCILMANN e LAFLEUR); *Entamoeba histolytica n. sp.* (SCHAUDINN).

Na sua forma vegetativa oval ou redonda tem 20 a 30 microns de diâmetro máximo, atingindo 70 quando se alonga.

Em repouso, vê-se na *E. histolytica* a distinção entre o *endo* e o *ectoplasma*, o mesmo não se dando com a *E. coli*, que apresenta o núcleo bem manifesto.

Reconhecem-se facilmente, no interior da *E. histolytica*, os corpos englobados, como hemátias, detritos, etc. As he-

mátias são reduzidas, porém conservam mais ou menos sua forma, produzindo-se a digestão delas pela ameba de modo diverso do que ocorre com os hematozoários. Pudemos isso observar em algumas de nossas preparações de *E. tetragena*.

*Entamoeba tetragena*. — Os trabalhos de WERNER e os mais recentes de HARTMANN firmaram de maneira evidente a morfologia e a biologia da *E. tetragena*.

Particularmente característicos para a *tetragena* são os processos cíclicos que se passam no cariossomo. Separando-se as partes periféricas dêle do centríolo, forma-se em derredor dêste certo espaço claro, de tamanho variável. Pode-se, às vezes, observar o seguinte: emigram para fora da membrana nuclear as massas de cromatina do cariossomo, partindo do centríolo, durante o processo cíclico, em vez de um simples espaço claro como dantes, dois círculos concêntricos, situados entre o centríolo e a membrana nuclear. Nem sempre é visível o espaço claro circundante do centríolo.

O processo de reprodução observado por WERNER foi a divisão; pareceu-lhe reconhecer numa preparação certo encistamento do núcleo, dividindo-se primeiramente o centríolo e depois o resto do cariossomo. Ao estrangulamento dêste segue-se o do núcleo.

É menor o poder patogênico da *tetragena* em relação aos animais do que o da *histolytica*. Fêz experiências WERNER, injectando tetrágenas no recto do gato, sem conseguir infectar o animal em dois casos. Também fizemos nós a mesma experiência, injectando fezes do nosso doente no intestino do gato e nada conseguimos. Reproduzimos os ensaios de MARCHOUX, aquecendo os dejectos antes de inoculá-los, para eliminar as amebas, sendo ainda sem efeito nossas tentativas.

Estudando cortes de intestinos injectados com *E. tetragena* e *E. histolytica*, não notou WERNER diferença alguma nas lesões apresentadas no grosso intestino, particularmente nos últimos segmentos. A única vez em que êsse autor conseguiu fazer abcedar o fígado por meio de injectões rectais com produtos disentéricos, tratava-se de *E. tetragena*.



Vem a pêlo dizer que entre nós não é freqüente observar-se casos de abcessos do fígado, a complicar a disenteria. Poder-se-ia imaginar que, em virtude de serem os casos de disenteria, de natureza bacilar em sua maioria, estaria neste facto a explicação da raridade dos abcessos hepáticos. OLINTO DE OLIVEIRA também percebeu a falta desses abcessos nos casos observados em Pôrto Alegre. Eis como se manifesta a respeito: "O fígado está quase sempre ligeiramente aumentado de volume, porém não costuma ser doloroso à pressão. Como já disse em outro trabalho, o abcesso amébio do fígado na criança é uma raridade e até agora ainda não tive ocasião de observá-lo".

Provada como está a existência da disenteria amebiana entre nós, não sabemos a que atribuir, a não ser às condições do meio ou talvez à sua relativa benignidade, a ausência dos abcessos hepáticos, complicação tão freqüente quão temida em outras partes. Em seu "Précis de Pathologie Tropicale", diz SALANOUÉ-IPIN: "Dans les pays tropicaux comme la Guyane et certains du Pacifique, où la dysenterie est peu répandue ou très bénigne, l'hépatite suppurée est exceptionnelle. / L'abcès tropical du foie est assez rare chez les indigènes, malgré la fréquence de la dysenterie parmi eux; d'autre part, dans la race blanche, émigrée aux colonies, les enfants et les femmes, bien que la dysenterie ne les épargne pas, ne sont atteints de suppurations hépatiques que dans des proportions beaucoup plus faibles que les hommes".

No Brasil, os trabalhos feitos por LUTZ, FAJARDO e OLINTO DE OLIVEIRA vieram provar a existência da amebiose intestinal em nosso quadro nosológico.

É tão freqüente em Pôrto Alegre essa entidade mórbida discriminada da síndrome disentérica, que, no curto espaço de catorze meses, pôde OLINTO DE OLIVEIRA reunir uma centena de casos, a maior parte dos quais verificados no Dispensário de Crianças.

São as seguintes as disenterias mais observadas nos países quentes: amebiana, balantidiana, espirilar de LE DANTEC, bilharziana ou esquistossomótica mansônica, do kala-azar,

do paludismo, bacilar tipo Shiga-Kruse ou Flexner, hemorrágica ou epidêmica da Cochinchina, ekiri-disentérica do Japão, rectite epidêmica da Venezuela.

Últimamente já distinguem os patologistas, ao lado dos tipos Shiga-Kruse e Flexner, outros bacilos a que denominaram *paradisentéricos*, à semelhança do que se dá com os bacilos paratíficos, e assim foram estudadas nada menos de quinze variedades.

\* \* \*

Nosso doente era um menino de 11 anos de idade, de côr preta, residindo nesta cidade havia 5 meses e tendo vindo do interior; estava empregado como criado em casa de família, sita à Ladeira do Hospital.

Entrou para o serviço da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica em 25 de Abril dêste ano (1910), indo ocupar o leito n.º 12.

Referiu-me o paciente que, depois de ter comido goiabas e mangas, começara no dia seguinte a sentir fortes dôres no baixo ventre, na fossa ilíaca esquerda, mais ou menos na direcção do cólon descendente e comêço de S ilíaco, facto êste que bem se patenteava pela palpação. Dejecções mucosas bastante sanguinolentas e freqüentes não se fizeram esperar, e, tão amiudadas se tornaram, que o enfermo não se retirava da privada, atormentado pelos tenesmos e puxos.

Quando ainda em casa, haviam-lhe prescrito acônito e um purgativo de sulfato de magnésio com suco de limão.

Foi nesse estado que o recebemos, no segundo dia de doença.

A temperatura axilar tomada às 9 horas da manhã accusava 37º,5, tendo-se mantido, desde o início até o término da moléstia, entre 37º,5 e 37º,8, elevando-se apenas, durante certo dia, a 38º4, a mais alta verificada.

*Exame de urina.* — Quantidade: 225 c.c.; Densidade 1019; Albumina 0,5%; Urobilina: anel bastante notável; Ácido úrico: anel bastante denso.

*Exame de sangue.* — Hematimetria: Glóbulos vermelhos 5.684.600; Glóbulos brancos... 11.625; Hemoglobina 65%.

Fórmula leucocitária:

Polimorfonucleares .....	57,6 %
Grandes mononucleares .....	4,0 %
Grandes linfócitos .....	23,6 %
Pequenos linfócitos .....	5,6 %
Polinucleares eosinófilos .....	6,8 %
Formas de transição .....	1,6 %
Mielócitos .....	0,4 %
Mononucleares de núcleos anormais .....	0,2 %

Ligeira anisocitose.

*Exame de fezes.* — Encontramos ovos de tricocéfalo, ancilóstomo, áscaris, amebas e um infusório ciliado que não conseguimos classificar, parecendo-nos tratar-se de um balantídio.

Antes de prescrevermos qualquer medicação, examinamos as fezes em preparações frescas e coradas. Empregamos como método de coloração hematoxilina férrea de HEIDENHEIM, com fixação húmida pelo álcool sublimado, a quente, e a frio segundo SCHAUDINN. Este é o processo usado com particular preferência no serviço clínico dos Drs. NOCHT e RODENWALDT, anexo ao Instituto de Moléstias Navais e Tropicais de Hamburgo, onde tivemos ocasião de ver e praticar.

Experimentamos também o azul policromo de UNNA, aconselhado por LUTZ, a hematoxilina-eosina, o GIEMSA-LAVERAN, o primitivo processo de GIEMSA, o LEISHMAN, tionina, etc. Não encerraremos esta enumeração dos processos de coloração por nós empregados, sem mencionarmos o de ROSENBAACH, que pela primeira vez vimos descrito na magistral monografia do Dr. CARLOS CHAGAS — “Nova tripanozomiase humana”, inserta nas “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz” (\*).

Como coloração das fezes frescas apenas diluídas num pouco d'água destilada, empregamos o azul de metilênio e o

(\*) Tomo I, Fascículo II, págs. 159/218, Rio de Janeiro, 1909. (Nota de E.C.F.)

ZIEHL diluído, conforme aconselha VERDUN, deixando penetrar o corante por capilaridade entre a lâmina e a lamínula. Também será conveniente colocar entre estas duas um fio de cabelo ou uma partícula de parafina, a fim de evitar, dêsse modo, o esmagamento da ameba e facilitar seus movimentos.

As mensurações, por nós feitas, de amebas fixadas pelo processo de fixação húmida e coradas pela hematoxilina de HEIDENHEIM, foram as seguintes: 8,5 microns, 10,2 microns, 11,9 microns, 13,6 microns. Algumas, por terem sido surpreendidas em movimento e assim fixadas, mostraram-se alongadas, medindo 18,7 microns. Um dos maiores núcleos orçava por 3,4 microns.

As primeiras dejeções do nosso paciente eram quase exclusivamente constituídas por mucosidades catarrais bastante sanguinolentas, verdadeiras *raspas* de tripa e *langanhos*, na expressão popular aplaudida por OLINTO DE OLIVEIRA, a que os franceses chamam de *lavure de chair*.

Continham, a princípio, as preparações poucas bactérias, cujo número aumentou depois.

Foi sempre francamente alcalina a reacção das fezes.

No decorrer da doença, manifestou-se sempre albuminúria, orçada em 0,5%.

Como tratamento, prescrevemos de início um purgativo salino, seguido de lavagens intestinais com permanganato de potássio a 0,5%, e, *per os*, cosimento de simaruba (\*). Por fim, lançamos mão do sub-nitrato de bismuto, da greda preparada, etc., sob a forma de poções.

Dieta láctea foi a única permitida ao doente durante tóda a enfermidade, adicionando-se um pouco de água de cal às doses do leite.

Muito de propósito mencionamos o facto de ter nosso observado comido araçás, goiabas e mangas, antes de adoecer, visto como tanto a crença popular quanto a opinião dos observadores cultos não vêem como mera coincidência o aparecimento de surtos disentéricos em épocas nas quais abundam certos frutos. GUEVERA ROJAS assinala em seu trabalho que

---

(\*) Planta indígena medicinal. (Nota de E.C.F.)

é ocorrência sabida a manifestação de epidemias de disenteria em algumas localidades da Venezuela, justamente por ocasião da colheita das *goyabas arrayan*, fruto bastante apreciado naquele país. Percebeu OLINTO DE OLIVEIRA que o incremento da doença em Pôrto Alegre coincidia com a época de maior consumo das nozes, pêssegos e uvas passadas, entendendo-se por esta expressão as que foram colhidas tardiamente ou ingeridas muito tempo após a colheita.

É raro observar-se a disenteria amebiana em crianças até um ano de idade, aumentando a freqüência daí em diante, devido talvez à inclinação que têm elas pelos frutos.

Não seria lógico pensar que a transmissão da moléstia se dê provàvelmente, entre nós, não só pelos frutos mais abundantes em certas quadras do ano, mas também pelas águas insuficientemente depuradas? Com o fito de investigar a possibilidade de existirem amebas, idênticas às das nossas preparações microscópicas de fezes disentéricas, em frutos indígenas, fizemos diversas experiências com araçás, peirinhas, goiabas, etc., nada podendo por enquanto afirmar.

Notou NOE, na Cochinchina, que a disenteria amebiana assumia proporções alarmantes particularmente no comêço da estação chuvosa, e BRAN assinalou, nas águas de abastecimento da cidade de Saïgon, a existência de grande quantidade de amebas no período das chuvas, obtendo culturas delas pelo método de MUSGRAVE, em caldo peptonado. Entretanto, não foi possível confirmar se se tratava de amebas com os caracteres da *E. histolytica*. No Tonkin insulou GANDUCHEAN das matérias fecais de macacos acometidos de disenteria, amebas muito semelhantes às cultivadas pelo sábio MUSGRAVE. Observou NOE, no decurso dos anos de 1906 e 1907, fenômenos epidemiológicos importantes, já por outros evidenciados, ou seja, a concomitância do aparecimento dos primeiros casos de disenteria e a exacerbação epidêmica da doença, com a queda das primeiras chuvas e diversas recrudescências. Os caracteres apresentados pela ameba comum das águas da Cochinchina, são sempre idênticos aos das culturas de origem hepática, sendo isso um dado interessante em favor da veiculação hídrica

da disenteria e da hepatite dos países quentes. Prosseguindo, atesta NOE, em sua excelente monografia intitulada "Recherches sur la dysenterie amibienne en Cochinchine", que as variações da poluição do lençol d'água subterrâneo dependiam da estação, e, mediante análise microbiológica das águas no período de exacerbação da endemia disentérica, encontrou cistos e amebas móveis, tanto por exame directo como por meio de culturas, estas bastante abundantes. Os meses de intensificação da doença foram: Maio, Junho, Julho, Agosto e Setembro, sendo nessa oportunidade observados, nas águas da canalização urbana, muitos cistos e amebas sob forma vegetativa.

Para mais completa elucidação, obtivemos algumas microfotografias de preparações de fezes disentéricas, as quais acompanham estas notas.

Concluindo, afirmamos existir na Bahia a disenteria amebiana, sendo seu factor determinante a *Entamoeba tetragena s. africana* VIERECK e HARTMANN, 1908.

## RÉSUMÉ

L'auteur finit en affirmant qu'il existe à Bahia la dysenterie amibienne, étant le producteur l'*Entamoeba tetragena s. africana* VIERECK et HARTMANN. Il n'attribue qu'aux conditions du milieu ou peut-être à sa relative bénignité l'absence des abcès hépatiques, complication aussi fréquente qu'être à craindre dans des autres milieux.

A propos de sa vérification l'auteur fait des expériences quant à la force pathogène de la *tetragena* chez les animaux. Après avoir fait une injection de fèces à l'intestin d'un chat, il n'a pas réussi à l'infecter. Il reproduit les expériences de MARCHOUX échauffant les fèces avant de faire l'injection, en cherchant d'éliminer les amibes sans avoir obtenu jusqu'à présent des effets avec ses tentatives.

---

(Nota de E.C.F.) Deixa de ser estampada a gravura que ilustra a publicação de onde se extraiu este trabalho, pela impossibilidade de conseguir-se boa reprodução dela.

O BARBEIRO  
("CONORHINUS MEGISTUS" BURM.)  
NA BAHIA (\*)

Escrevo essas notas ainda sob a influência de uma sensação, que melhor se poderia chamar misto de pesar e de satisfação, que de mim se apossou, quando pela vez primeira, estando no Instituto de Moléstias Tropicais em Hamburgo, fui informado, pelo sábio VON PROWAZEK, da sensacional descoberta de uma nova tripanossomose no Brasil, feita pelo sábio brasileiro Dr. CARLOS CHAGAS.

A satisfação vinha por ter sido essa glória alcançada por um patricio, e o pesar, pela certeza de mais uma moléstia a infelicitar a humanidade, a pátria brasileira, entretendo-lhe a marcha do progresso, pelas conseqüências altamente funestas e anti-sociais.

Fazia em Minas o Dr. CHAGAS, sob a direcção do Dr. OSVALDO CRUZ, a campanha antipalúdica nos trabalhos da Estrada de Ferro Central do Brasil, quando teve ciência da existência de um insecto hematófago, com a denominação popular de *barbeiro* (*Conorhinus megistus* BURMEISTER, da família *Reduviidae*, gênero *Conorhinus*, espécie *megistus*, BURM).

O Dr. CHAGAS, afeito às pesquisas de laboratório e bastante a par das estreitas relações biológicas existentes entre os insectos sugadores de sangue e o seu duplo papel de hospe-

---

(\*) Trabalho publicado nos "Arquivos Brasileiros de Medicina", Vol. I, págs. 627/632, Rio de Janeiro, 1911, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

deiros e transmissores de micróbios patogênicos do homem, e, guiado por êsses conhecimentos, examinando o tubo intestinal do mencionado insecto, encontrou um protozoário flagelado, com a morfologia peculiar às *critídias*.

Partindo da hipótese de que muito possível seria tratar-se de alguma fase evolutiva de um tripanossoma de vertebrado, teve esta idéia a mais brilhante confirmação, depois das experiências feitas em Manguinhos pelo seu sábio director, Dr. OSVALDO CRUZ, a quem foram enviados os espécimes de *barbeiros*.

Classificou o Dr. CHAGAS o novo *tripanossomo* brasileiro com as denominações de *Schizotrypanum*, por divergir, quanto à morfologia e biologia, das espécies até então conhecidas do gênero *Trypanosoma*, e *cruzi* em honra ao grande mestre Dr. OSVALDO CRUZ.

Pode-se dizer que foi um caso único, nos anais da Medicina, o que se passou com a descoberta do Dr. CHAGAS, pelo facto de ter êle primeiramente descoberto e estudado a etiologia e o agente transmissor, partindo daí, das pesquisas de laboratório, para o conhecimento preciso da nova moléstia, como se fôra a solução de um problema matemático.

Se de todo não está esgotado o assunto, certamente estão assentadas pelo seu descobridor as bases sólidas sôbre as quais se alicerçará o estudo completo dessa nova entidade mórbida.

Cada vez mais me convenço da suma importância que nos deve merecer o estudo da Parasitologia, e faço minhas as judiciosas e expressivas palavras do célebre parasitologista francês, Prof. BLANCHARD: “O movimento rápido que arrasta a Medicina na corrente da Parasitologia não mais deve parar; actualmente, êstes dois ramos da Biologia Geral parecem mais ou menos distintos, porém, como dois rios cujas águas se encontram e correm lado a lado durante um certo percurso, não tardarão a se confundir de modo tal, que a Parasitologia englobará quase todo o domínio da Medicina. / Que progressos extraordinários realizados em menos de quinze anos! *La Médecine est en pleine évolution, j'allais écrire: en pleine révolution*”.



Ainda em carta-prefácio, relativa ao meu estudo sôbre "A Schistosomose na Bahia", insiste o sábio Prof. BLANCHARD na necessidade, especialmente nos países tropicais, dos estudos da Parasitologia: "*dont l'importance est exceptionnelle dans des pays tels que le vôtre*".

Acompanhando os trabalhos do Dr. CHAGAS, conhecendo em parte a distribuição geográfica do *barbeiro* (*Conorhinus megistus*), transmissor de tão nefasto morbo, que arrola uma vasta extensão do território das regiões do norte e do oeste do Estado de Minas, principalmente a população rural, não poupando centros populosos, como as cidades de Curvelo, Sete Lagoas, Montes Claros, Bocaiúva, Paracatu, Pitangui, etc., sempre acreditei na sua existência no Estado da Bahia.

Diz o Dr. CHAGAS ter recebido comunicações de existir o *barbeiro* também no Estado de Goiás, nas regiões limítrofes com Minas, no Estado de Mato Grosso e em alguns pontos do Triângulo Mineiro.

Preocupando-me a idéia de que a Bahia tivesse o seu quinhão nessa infeliz partilha, além das muitas outras moléstias tropicais que a infestam, citando apenas as recentemente por mim estudadas: *esquistossomose*, *dysentéria amebiana*, *leishmaniose cutânea* (*botão da Bahia*), jamais cessei as minhas pesquisas, tendentes a verificar a existência de *barbeiros* neste Estado.

Era mais um elemento sério a ensombrar-lhe o quadro nosológico.

Infelizmente, vim a ter a certificação do que previa, encontrando, em fins de Dezembro do ano passado (\*), na Mata de São João, distante da capital 68 quilômetros, o *barbeiro*, insecto hematófago, responsável transmissor da moléstia de Chagas. No "Jornal de Notícias" de 5 de Janeiro dêste ano (\*\*), publiquei o meu primeiro artigo.

A insistente pedido meu, o distinto quintanista de Medicina e interno da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, ÁLVARO GONÇALVES, enviou-me alguns insectos, capturados numa casa de

---

(\*) 1910.

(\*\*) 1911.

palha, no interior das fendas deixadas pelo barro depois de sêco.

Chegados às minhas mãos os referidos insectos, verifiquei logo tratar-se do *barbeiro*, e como tal os classifiquei, sendo depois confirmado meu juízo pelo sábio mestre Dr. OSVALDO CRUZ.

Não satisfeito ainda, segui para a Mata de São João, onde pude observar muito bem os insectos nos seus esconderijos, as casas de palha, verdadeiros ninhos de *barbeiros*, e alguns dos seus infelizes moradores, entre êles crianças, deixando ver no rosto marcas de picadas recentes.

Parece-me não ser absurda a possibilidade de ter sido o *barbeiro*, ou *percevejo francês*, como é conhecido na Mata de São João, trazido nas suas selas e arreios, pelos tropeiros mineiros, que freqüentemente viajam para essa zona, na condução de gado, etc., não sendo impossível que muitos venham de localidades contaminadas.

Várias são as denominações dadas ao *barbeiro* nas diversas localidades bahianas; assim, é êle conhecido por *percevejo francês*, *percevejo do sertão*, *fincão*, *furão*, *rondão*, *chupão*, etc. Já ouvi chamarem as ninfas de *borrachudos*.

Além dos *barbeiros* que encontrei na Mata de São João, foram-me enviados exemplares encontrados nesta capital (Asilo de São João de Deus), pelo Prof. ANÍSIO CIRCUNDES DE CARVALHO, e em Feira de Sant'Ana, pelo Dr. ANTÔNIO BORJA. Por meio de carta, tive informação da existência do *barbeiro* na Estação de Parafuso, Arraial das Candeias e Vila de São Francisco.

Firmada, como acaba de ficar, pelas minhas observações, a existência do *barbeiro* entre nós, dado está o primeiro passo para futuras investigações, tendentes a provar a existência da moléstia de Carlos Chagas, dedução lógica, que acredito não tardará a ser, infelizmente, concretizada.

Até agora não possuo elementos seguros para afirmar a existência da moléstia de Carlos Chagas no interior do nosso Estado. Será êste o objecto de futuras investigações.

Está provado que o *barbeiro* se pode conservar infectado durante cinco meses, depois de sugar o sangue do diente, e, destarte, tendo sido transportado de Minas, infectar o nosso Estado.

Não se cuide ser de somenos importância o assunto; se bem que presentemente nada possamos fazer do ponto de vista curativo, sem dúvida muito podemos, evitando a extensão e propagação da moléstia, por uma profilaxia nacional relativamente fácil, como seja o preparo conveniente das paredes, tornando-as impróprias à vida de tais insectos. Firmando essas idéias gerais sobre tão importante problema, solicito desde já do poder competente a atenção que êle merece, nos múltiplos pontos de vista humanitário, social e patriótico.

#### RÉSUMÉ

L'auteur, après un aperçu général sur la remarquable découverte de CARLOS CHAGAS, signale pour la première fois l'existence à l'Etat brésilien de Bahia, du *Conorhinus megistus*, le transmissieur du nouveau *Schizotrypanum cruzi*.

Les exemplaires de l'insecte hématophage que l'A. a pu se procurer, furent trouvés à Mata de São João, environ 68 kilomètres de la capitale de Bahia; il est vraisemblable que les troupiers constamment venus de l'Etat voisin de Minas Gerais, apportent-ils les "barbeiros" dans leurs harnais et leur bagage.

---

(Nota de E.C.F.) Deixa de ser estampada a gravura que ilustra a publicação de onde se extraiu este trabalho, pela impossibilidade de obter-se boa reprodução dela.

E. BRUMPT et PIRAJA DA SILVA



Existence du " Schizotrypanum Cruzi "   
Chagas, 1909, à Bahia (Matta de São João).   
Biologie du " Conorhinus megistus "

---

EXTRAIT

DU

*Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*

---

PARIS

MASSON & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain (6<sup>e</sup>)

Existence du " *Schizotrypanum Cruzi* "  
Chagas, 1909, à Bahia (Matta de São João).  
Biologie du " *Conorhinus megistus* "

Par E. BRUMPT et PIRAJA DA SILVA.

Le *Schizotrypanum Cruzi* a été découvert en 1909, par C. CHAGAS, dans le sang de malades habitant la province brésilienne de Minas-Geraes. Nous apportons aujourd'hui la preuve de l'existence de ce parasite dans le village de Matta de São João, situé à 70 km. de Bahia et à environ 800 km. à vol d'oiseau des localités où CHAGAS a découvert le *Schizotrypanum*.

La découverte du *Schizotrypanum Cruzi* dans la province de Bahia a été faite au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine où nous faisons un élevage de *Conorhinus megistus* provenant d'une maison de Matta de São João.

Deux lots d'insectes furent étudiés. Le premier composé d'un adulte mâle, d'une larve après la 3<sup>e</sup> mue et de 2 jeunes larves venant d'éclore. Le second composé d'une grosse nymphe arrivée au stade terminal et d'environ 30 larves écloses depuis 2 mois environ.

Le Cobaye piqué par les animaux du premier lot, le 28 octobre 1911, ne s'infecta pas et fut sacrifié sans résultats deux mois plus tard. Un Chien piqué par les animaux du second lot ne présentait pas encore de parasites 7 jours après la piqûre. La grosse nymphe du second lot expulsa par l'anus, dès qu'elle fut gorgée, un jet de liquide excrémentiel composé de granules blancs de guanine et de petits grains noirs (probablement de l'hématine) et dans lequel abondaient des flagellés du type *Trypanosoma*. Ce liquide excrémentiel fut injecté dans la cavité péritonéale de 3 jeunes souris (SB: 90, 91, 92) le 3 janvier 1912, ; ces animaux montraient des *Schizotrypanum* typiques dans leur sang,

dès le 5<sup>e</sup> jour. Trois autres jeunes souris (SB: 93, 94, 95) inoculées avec un liquide excrémentitiel clair sorti par l'anus du *Conorhinus*, et obtenu en comprimant l'abdomen de l'Insecte, furent inoculées également le 3 janvier, elles présentaient autant de parasites que les autres cinq jours plus tard (1).

Les Hémiptères qui servent d'hôtes intermédiaires au *Schizotrypanum Cruzi* ont été déterminés par Arthur NEIVA; ce sont des *Conorhinus megistus* (fig. 1). Ces Insectes semblent répandus

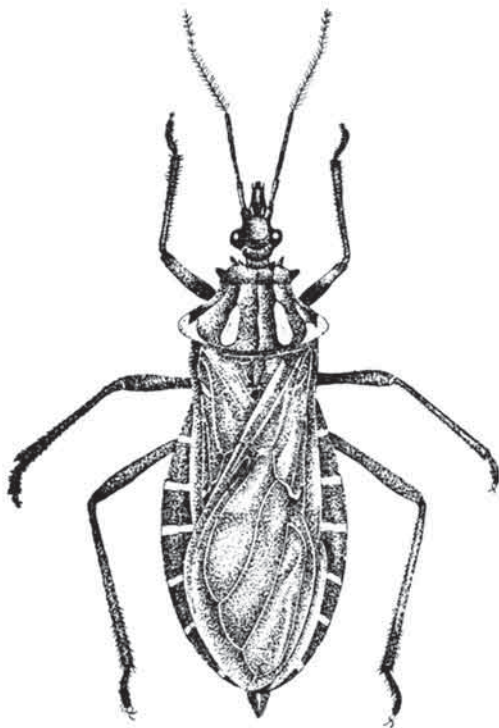


FIG. 1. — *Conorhinus megistus* femelle grossi 2 1/2 fois.  
D'après C. CHAGAS (2).

dans tout le Brésil. A. NEIVA a signalé leur existence à Minas Geraes, São Paulo, Matto Grosso, Rio Grande do Sul, Gocaz,

(1) Pendant que nous faisons ces expériences à Paris, M. ALVARO GONÇALVES écrivait à M. PIRAJA DA SILVA, dans une lettre arrivée fin décembre à Paris, que des *Conorhinus*, provenant de la même localité que les nôtres, envoyés à l'Institut Oswaldo Cruz, avaient été examinés par C. CHAGAS et trouvés porteurs du *Schizotrypanum Cruzi*.

(2) CHAGAS C. Nova tripanozomiaze humana, *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, I, fasc. II, 1909.

et sur la frontière de la Guyane anglaise. PIRAJA DA SILVA a signalé leur présence à Bahia, dans l'asile d'aliénés de S. João de Deus; à Parafuso, à Arraial das Candeis, dans la ville de São Francisco et à Matta de São João, localité d'où proviennent les exemplaires que nous avons étudiés. Enfin l'existence des *Conorhinus megistus* est probable à Sergippe, Piauhy et Pernambuco (NEIVA).

*Conorhinus megistus* porte au Brésil un très grand nombre de noms; nous signalons ici les plus fréquemment employés: *Barbeiro* (Barbier, parce qu'ils piquent de préférence à la figure); *Percevejo francez* (Punaise française); *Percevejo do sertão* (Punaise de l'intérieur du pays); *Fıncao* (Perceur); *Furão* (Perceur); *Rondão* (sans étymologie); *Chupança* ou *Chupãa* (suceur); *Bicho de parede* (bête de murs).

La nymphe gorgée de sang est appelée à Matta de São João : *Borrachudos* (1).

Les larves et les nymphes sont aussi appelées *Cascudos* (rugueux).

D'après les recherches de C. CHAGAS, A. NEIVA, PIRAJA DA SILVA, les *Conorhinus megistus* ne vivent pas dans les forêts; ces Insectes recherchent les endroits habités, ils se multiplient abondamment dans les habitations mal tenues, construites d'une façon rudimentaire avec de la glaise battue, du bois, et présentant par conséquent de nombreux interstices où ils peuvent s'abriter et pondre leurs œufs. Les *Conorhinus* ne se rencontrent jamais dans les maisons abandonnées; la présence de l'Homme et des animaux domestiques semble indispensable à leur existence.

Dans les conditions naturelles, ces Insectes ne piquent que la nuit et dès l'extinction des lumières; cependant, nous avons remarqué que les larves et les nymphes piquent très bien, en France, en plein jour, ou encore à la lumière artificielle. Quand ces animaux sont gorgés de sang, ils expulsent par l'anus, après avoir quitté l'animal d'expérience ou parfois sur lui, un jet de matière noire. La piqûre est très peu douloureuse pour l'Homme et les animaux, elle ne laisse en général aucune trace. Les larves et les nymphes, dépourvues d'ailes, vont piquer les individus dont les lits sont en contact avec les murs; les adultes, pourvus

(1) Le même nom s'applique aux Simulies gorgées de sang

(2) PIRAJA DA SILVA. Notas de parasitologia. O barbeiro na Bahia. *Archivos Brasileiros de Medicina*, I, n° 3, p. 627.

d'ailes. peuvent en volant aller piquer des gens dormant dans des hamacs; ce dernier point complique beaucoup la prophylaxie.

La biologie de cet intéressant et dangereux Hémiptère est bien connue depuis les études de NEIVA (1), dans le travail duquel nous avons puisé les renseignements qui suivent, documents qui pourront être d'une grande utilité aux médecins coloniaux. Les femelles de *Conorhinus* pondent leurs œufs isolément dans les habitations ou dans les boîtes d'élevage. Ces œufs, qui mesurent 2 mm. de long sur 1 mm. de large, sont blanc crème au moment de la ponte et gardent cette couleur jusqu'au 10<sup>e</sup> jour environ; à ce moment ils prennent une couleur rose qui va en s'accroissant jusqu'à l'éclosion. Suivant la température, l'éclosion s'effectue au Brésil de 25 à 30 jours après la ponte, dans les mois chauds, et de 30 à 40 jours pendant les mois froids. La larve sortant de l'œuf est rose corail pendant 8 ou 10 heures, elle devient brune ensuite. 3 à 8 jours après sa naissance, l'insecte est à même de sucer le sang; le repas dure de 2 à 3 minutes et dans des conditions naturelles il se reproduit tous les 15 ou 20 jours; dans des conditions artificielles au laboratoire, les larves peuvent s'alimenter plus souvent. Vers le 45<sup>e</sup> jour, la larve subit une première mue. Une seconde mue se produit vers le 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> mois. Une troisième mue se produit vers le 4<sup>e</sup> ou 6<sup>e</sup> mois. Après chaque mue l'animal prend une couleur rosée qu'il garde pendant quelques heures, il devient ensuite brun et reste plusieurs jours sans s'alimenter.

Après la troisième mue on reconnaît à quel sexe appartiendra l'adulte; à partir de ce stade les repas deviennent déjà plus longs, ils durent de 10 à 12 minutes, et les Insectes ont besoin de sucer du sang presque toutes les semaines, ce qui indique une phase de très grande activité.

La quatrième mue qui se produit vers le 190<sup>e</sup> jour, quand les conditions sont favorables, conduit à la période nymphale. L'Insecte recommence à se nourrir deux jours après la mue, il fait des repas d'une durée variant entre 15 et 40 minutes et renouvelle ces repas tous les quinze jours environ. C'est la période critique du développement, la mortalité dans les élevages est assez grande. Cette phase nymphale dure au minimum 42 jours.

Quelques jours avant d'effectuer la cinquième et dernière mue qui doit donner l'imago, la nymphe reste immobile; l'insecte par-

(1) NEIVA ARTHUR. Informaçõis sobre a biologia do *Conorhinus megistus* BURM. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, II, fasc. 11, p 207.



fait qui en sort présente une belle couleur rose, durant quelques heures et se transformant bientôt en couleurs différentes caractéristiques de l'adulte.

Un exemplaire mâle étudié par A. NEIVA avait accompli son cycle complet en 260 jours. En général, l'évolution est un peu plus longue. Les adultes peuvent commencer à se nourrir huit jours après leur éclosion, l'accouplement se produit et les femelles pondent environ 53 jours après leur premier repas. Les femelles non fécondées, élevées en captivité, pondent dans les mêmes conditions.

La femelle effectue un grand nombre de pontes successives; elle dépose chaque fois de 8 à 10 œufs, quelquefois jusqu'à 45. Une femelle observée par NEIVA a, du 5 mars au 31 juin, effectué 38 pontes avec un nombre total de 218 œufs.

Lorsque les conditions de développement sont favorables, le cycle évolutif complet d'œuf à œuf demande environ 324 jours (A. NEIVA.)

La longévité, la résistance et la fécondité des *Conorhinus* rendent la prophylaxie de la Trypanosomose américaine relativement difficile, mais l'Homme est arrivé à vaincre les Moustiques, il saura certainement se rendre maître d'ici peu, de l'Hémiptère qui vient de faire l'objet de notre communication.

*Hommage de l'Auteur.*

ARCHIVES  
DE  
PARASITOLOGIE

PUBLIÉES PAR

**RAPHAËL BLANCHARD**

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS  
MÉMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

EXTRAIT

Les tirés à part ne peuvent être mis en vente.

**LA LEISHMANIOSE CUTANÉE A BAHIA**

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à la Faculté de médecine de Bahia  
(Planches II-VI)

PARIS

ASSELIN et HOUZEAU

Editeurs des *Archives de Parasitologie*

—  
1912

*Mis en distribution le 20 juillet 1912.*

- 153 -



## LA LEISHMANIOSE CUTANÉE A BAHIA

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à la Faculté de médecine de Bahia (1).  
(Planches II-VI)

On connaissait depuis longtemps cliniquement le *bouton de Bahia*, plus habituellement nommé bouton de Biskra, sans qu'on eût démontré microscopiquement son étiologie parasitaire. Déjà Juliano Moreira disait : « L'attention de beaucoup de nos cliniciens avait été attirée par une variété de tumeur cutanée dont le diagnostic certain n'avait pas été établi. »

Le Dr Alexandre de Cerqueira a observé en 1889 l'existence de cette maladie cutanée bien distincte et, depuis lors, l'a retrouvée fréquemment, sans pouvoir affirmer définitivement son étiologie et sa nature endémique. Beaucoup d'autres médecins eurent, comme lui, l'occasion d'observer des cas de cette dermatose, qui différait des maladies cutanées habituelles du pays, ainsi que le faisait remarquer Adeodato de Souza.

Juliano Moreira fut le premier à remarquer la ressemblance entre les caractères cliniques de cette maladie et ceux du bouton d'Orient, et il chercha à identifier les deux maladies. Outre des observations, il a publié à ce sujet un premier article dans les *Annales de la Société de médecine et de chirurgie de Bahia*. C'est le premier document historique et clinique sur la leishmaniose au Brésil. Pacheco Mendes fut un des premiers à adopter les idées de Juliano Moreira.

En 1895, Adeodato de Souza publia une thèse intitulée : *Considérations sur les boutons endémiques des pays chauds, particulièrement à Bahia*. Cet auteur croyait à l'identité des deux maladies ; il ne conclut rien au sujet de l'étiologie, mais, en discutant diverses hypothèses, il confirme l'étude clinique. Ce sujet commença à attirer l'attention des médecins, qui alors ne connaissaient souvent pas la nature de cette maladie, fréquemment confondue avec la syphilis et la *bouba* ou *frambæsia brasileira*.

(1) Travail du Laboratoire de Parasitologie des Facultés de médecine de Bahia et de Paris.

Cette étude intéressa vivement le Dr Pirajá da Silva, qui effectuait des recherches sur la parasitologie et la nature des ulcères fréquents à certaines époques dans les établissements hospitaliers de Bahia

Bettmann et Wasielewski, rappelant dans leurs monographies l'œuvre de Juliano Moreira, disaient : « *Weitere Bestätigung bedarf noch die Angabe von Juliano Moreira, über das Vorkommen der Orientbeule in Brasilien.* » La nécessité s'imposait donc de dévoiler la véritable cause de cette maladie ; pour y arriver, il fallait envisager l'étude parasitologique, seul criterium capable de satisfaire les exigences de l'esprit médical actuel.

A ce sujet, une communication fut faite à la Société de Pathologie exotique de Paris sur l'existence de la *Leishmania furunculosa* dans les ulcères de Baurú, par Lindenberg : la zone de Baurú est donc le premier foyer brésilien où la présence du parasite est démontrée

Il propose la désignation de leishmaniose ulcéreuse, qui donne une idée et de son étiologie et de sa forme clinique. Depuis que l'existence de cette maladie est bien démontrée, non seulement en Orient, mais aussi en Occident, les dénominations de caractère local (Bouton d'Alep, de Dehli, de Biskra) sont devenues illogiques.

Les ulcères de *Baurú*, localité qui est le point de départ du chemin de fer nord-est de l'Etat de São Paulo attirèrent l'attention de Lutz, directeur de l'Institut bactériologique ; Emilio Ribas, directeur du Service sanitaire ; Octavio Machado, chef de la Commission sanitaire de Campinas, et Affonso Splendore. L'Institut Oswaldo Cruz, de Rio de Janeiro, se montra également intéressé à la solution de cet important problème de la pathologie brésilienne. Il envoya une Commission, dont faisaient partie des bactériologistes et des parasitologues, pour étudier la maladie dans son pays d'origine. Les cliniciens faisaient appel aux bactériologistes ; toutes les Sociétés médicales étaient intéressées à la solution de ce problème d'actualité, qui partout était à l'ordre du jour.

Déjà une certaine atmosphère de scepticisme entourait cette question quand, le 30 mars 1909, l'*Estado de S. Paulo*, journal de cette capitale, publiait la nouvelle suivante . « Nous sommes informés de ce que le Dr Adolpho Lindenberg, assistant de l'Institut bactériologique, étudiant les cas d'ulcères de Baurú à l'hôpital

*Santa Casa de São Paulo*, a trouvé un microbe qu'il pense être la cause jusqu'ici inconnue de cette maladie ». Il s'agissait d'un microorganisme du groupe des Protozoaires, colorable par la méthode de Romanovski, de forme ronde ou ovale, mesurant de 2 à 4  $\mu$  de diamètre et portant vers la périphérie un petit noyau de chromatine. Après cette nouvelle, on apprit que les travaux des D<sup>rs</sup> Carini et Ulysses Paranhos, de l'Institut Pasteur de São Paulo, avaient été couronnés d'un succès identique.

Pour compléter cet historique succinct, nous mentionnerons la découverte de la leishmaniose, faite par le Dr Carlos Ráo sur un malade venu de l'Amazone et en traitement à l'hôpital *Santa Casa de Misericórdia de São Paulo*. On voit que les recherches faites à São Paulo corroboraient le rôle des *Leishmania* dans les ulcères de Baurü.

Le groupe des leishmanioses est constitué par trois entités morbides, produites sinon par le même parasite, au moins par trois formes si voisines qu'elles sont actuellement presque impossibles à séparer morphologiquement.

Ces parasites sont des corpuscules ovales ou arrondis, mesurant de 2 à 4  $\mu$  de longueur sur 1  $\mu$  1/2 à 2  $\mu$  de largeur.

L'examen du parasite permet de voir un noyau ovale, colorable en violet, parfois voisin de l'extrémité antérieure d'un parasite ou d'un de ses bords; le centrosome ou blépharoplaste est en forme de bâtonnet et généralement situé sur la ligne qui représente le petit diamètre du parasite; on remarque parfois un rhizoplaste ayant l'aspect d'un trait perpendiculaire au centrosome qui représente le rudiment du flagellum.

Les *Leishmania* sont considérées comme des Flagellés identiques aux *Herpetomonas* et, comme ceux-ci, différent à peine des Trypanosomes par l'absence de la membrane ondulante qui, d'après beaucoup de parasitologues, n'est qu'un caractère d'adaptation à la vie parasitaire. La preuve en est que, par la culture, les *Leishmania* présentent un flagelle, comme nous avons eu l'occasion de le constater sur une culture, relative à l'observation n° 5, en novembre 1910. Il est très probable que le genre provisoire *Leishmania*, proposé par Ross et reliant les *Babesia* aux Trypanosomes, disparaîtra et se confondra avec le genre *Trypanosoma*.

On connaît actuellement trois formes de leishmaniose: le kala-

azar, produit par *Leishmania Donovanii* ; la splénomégalie infantile ou kala-azar infantile, déterminée par *Leishmania infantum*, et le bouton d'Orient ou leishmaniose cutanée dû à *Leishmania furunculosa*. Le bouton d'Orient, qui s'observe soit à l'état endémique, soit sous la forme épidémique, est, des trois leishmanioses, celle dont nous nous occuperons avec plus de détails, car les deux kala-azar sont caractérisés par un tableau symptomatologique entièrement différent.

Sans discuter sur l'origine du bouton endémique à Bahia, car ce serait de peu d'utilité pratique, nous nous limitons à l'hypothèse que la maladie a pu être importée d'Afrique par la traite des nègres. F. Lacava, dans son récent travail intitulé : *Malaria e malattie dei paesi caldi*, dit, en se rapportant aux cas d'ulcères tropicaux observés par lui-même à Bovalino (Calabrie inférieure) : « Il est récemment démontré qu'en Italie méridionale et en Sicile nous avons un nouveau chapitre à écrire sur la pathologie tropicale, que les races barbares nous ont apportée. Serait-il possible que les Arabes et les Syriens aient été les vecteurs du bouton d'Orient ? » De même serait-il admissible que les ulcères de Baurú aient été apportés au Brésil par les ouvriers syriens et arabes, venus pour travailler à la voie ferrée qui part de Baurú ? Mais rien dans cet ordre d'idées ne peut s'affirmer, car il nous faudrait des observations décisives. Comme on a vérifié l'existence de plusieurs maladies tropicales au Brésil, on serait tenté d'admettre que peut-être la leishmaniose cutanée y existait déjà.

Le Roy de Méricourt dit que toutes les maladies du tableau nosologique peuvent être rencontrées au Brésil tant à cause de l'hétérogénéité de sa population que par la constitution géologique du sol ; mais la fièvre jaune, la peste noire, le choléra sont des maladies qui étaient autrefois complètement étrangères à notre pathologie.

Dans le domaine de la parasitologie, nous pouvons citer la dracunculose, connue autrefois à *Feira de S. Anna* et dont l'extinction semble indubitablement liée à deux facteurs : la cessation de la traite et les sécheresses répétées qui ont amené la dessiccation de l'étang de *São José*, qui constituait le principal réservoir de ce parasite.

Citons à cet égard les conclusions du professeur Manoel Victo-

rino dans sa thèse inaugurale (1) : « Soit par tradition, soit par vérité historique, on n'a pas mentionné l'existence du Ver de Médine avant l'arrivée des Africains. Toutefois, dans l'histoire de la Filaire de Médine, il y a chez nous trois faits qui démontrent son importation africaine :

1° On n'avait jamais mentionné chez les indigènes, avant la venue des Africains, la présence de la Filaire de Médine, appelée *Bicho da Costa* ;

2° Durant l'importation presque quotidienne de nombreux nègres africains, on a fréquemment observé la présence du parasite. Mais, après que les mesures hautement civilisatrices et nécessaires ont aboli au Brésil la traite des nègres, les cas de Filaire de Médine se sont raréfiés à ce point qu'aujourd'hui beaucoup de médecins exerçant leur art depuis plusieurs années n'ont pas ou presque pas eu l'occasion d'observer cette maladie ;

3° Dans les divers pays de mêmes conditions climatiques que le Brésil et où l'importation nègre n'a pas existé, on n'a décidément constaté aucune trace du parasite. »

Le malade chez lequel le professeur Manoel Victorino a observé la Filaire de Médine (*Bicho da Costa*) était un nègre né au Brésil, revenu depuis quelques mois de la Côte d'Afrique, où il avait fui pour éviter les risques de la guerre contre le Paraguay.

Silva Lima dit : « Il n'y a aucun doute que l'on ne connaissait pas une telle maladie avant l'introduction des esclaves africains ; il n'y a aucun doute que l'Africain n'ait été le véhicule vivant de cette maladie. »

Nous pouvons en dire autant du *maculo*, maladie probablement parasitaire, provenant de la corruption des eaux, selon l'opinion de Silva Lima, qui s'exprime ainsi : « Cette maladie est très rare au Brésil ; elle y est éteinte comme l'a été la source dont elle provenait : la traite des noirs entre l'ancienne colonie portugaise, devenue le Brésil indépendant, et les petits royaumes de l'Afrique occidentale. »

Nous allons en quelques lignes tracer les grands traits de l'évolution de la leishmaniose.

La période d'incubation dure de quelques jours à plusieurs

(1) Cf. p. 57 et 58.



mois. Quelques-uns de mes malades estimèrent à peine à quelques jours la durée du temps qui s'écoule entre la piqûre supposée d'un Insecte ou le traumatisme du début et le commencement appréciable de la maladie. Heydenreich indique comme normale une incubation de deux semaines; la plupart des auteurs qui ont eu de plus abondants matériaux pensent comme lui. Les malades qui font le sujet de mes observations affirment en majorité avoir observé le début de la maladie qu'ils croyaient être un furoncle, (*cabeça de prego*, appellation populaire du furoncle ou efflorescence acnéiforme), huit à dix jours après la piqûre d'un Tabanide, d'un *Ceratopogon* ou d'une Simulie. D'autres malades se plaignaient de nodules qui s'ulcéraient ensuite. Le Dr Lutz a recueilli un Phlébotome à l'occasion d'une excursion que nous avons faite dans un des foyers principaux de la maladie à Bahia.

On sait aujourd'hui que la leishmaniose cutanée peut se manifester aussi sous la forme de granulations sous-cutanées qui ne s'ulcèrent jamais. Douglas, Thomson et Balfour ont décrit le tableau clinique de cas de bouton d'Orient qui s'écartent de la majorité des cas aujourd'hui bien connus et ne s'ulcèrent pas, malgré plusieurs années d'existence. Les auteurs proposent pour cette forme de maladie le nom de nodules de leishmaniose.

Bien qu'aujourd'hui on ne puisse affirmer péremptoirement le mode de transmission de la leishmaniose cutanée, toutefois, me basant sur le mode de transmission de certaines maladies dues à des Protozoaires et nous rapportant à l'observation de personnes dignes de foi, nous estimons qu'il n'est pas sans fondement de mentionner le fait suivant. Un de nos confrères, résidant à Brotas, m'a affirmé qu'un certain jour, écrivant chez lui, les manches retroussées, il avait été piqué sur l'avant-bras par une Simulie; il l'écrasa. Quelques heures plus tard, il ressentit un vif prurit à l'endroit piqué; les ganglions de la région qui y correspondait s'engorgèrent; tout de suite il se forma une petite tache hémorragique qui s'ulcéra; la cicatrisation ne se produisit que 15 mois plus tard. Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner l'ulcère, mais, par les renseignements du patient lui-même sur la marche de la maladie et en tenant compte de son lieu d'habitation et de la nature de la cicatrice, je suis porté à diagnostiquer rétrospectivement un bouton d'Orient. Il y a d'autant plus lieu d'y croire que, depuis la

cicatrisation de l'ulcère, ont paru d'autres manifestations ulcéreuses dans le fond de la gorge et qu'on peut assimiler à la forme muqueuse de la leishmaniose cutanée. J'ai observé une fois la récurrence d'un bouton sur la cicatrice laissée par l'extirpation d'un bouton primitif, situé à la partie postérieure du coude.

Le bouton de Bahia peut se développer à partir d'une solution de continuité quelconque de la peau, telle qu'une excoriation, ou faire suite à une affection cutanée comme la gale.

J'ai eu l'occasion d'observer des enfants, des sœurs, résidant à Brotas, sur lesquelles se manifestèrent des boutons de leishmaniose à la suite d'érosions de la peau dues à des chutes.

Il est malaisé, particulièrement dans les pays où la leishmaniose est épidémique, de préciser avec exactitude la durée de l'incubation de la maladie, parce qu'il est difficile de fixer le début et parce qu'on ne connaît pas avec certitude le mode d'infestation. Il serait d'une grande importance de savoir combien de temps s'écoule entre l'arrivée d'un individu sain dans un pays où sévit la leishmaniose cutanée et la première manifestation du mal. Il ne serait pas d'un moindre intérêt de noter le temps qui s'écoule entre le départ d'un lieu contaminé et le développement de la maladie. Marzinowski s'est inoculé la leishmaniose et il a observé qu'il s'est écoulé 70 jours entre l'inoculation et la première manifestation; nous déconseillerons à tous une semblable pratique, car on risque de s'inoculer la syphilis; mieux vaudrait s'injecter une culture de *Leishmania*.

La leishmaniose cutanée s'observe soit sous la forme épidémique, soit sous la forme endémique; on peut la partager en quatre périodes, dites d'induration, de desquamation, d'ulcération et de cicatrisation.

Quelques observateurs divisent les manifestations cutanées de la *Leishmania furunculosa* en ulcère ou bouton femelle et nodule, manifestation non ulcérée ou bouton mâle. Les naturels du pays désignent sous le nom de *bouton mâle* l'unique bouton et par celui de *bouton femelle* les manifestations multiples.

On a observé des cas de maladies se manifestant après un séjour d'un ou deux ans dans un pays indemne. On peut y rapporter l'observation de Bettmann et Wasielewski; ils expliquent ce fait par la faculté qu'ont les germes de se conserver durant longtemps

à l'état latent. Pourtant il est rare que des sujets aient contracté la maladie sans être allés dans un lieu infecté. Le malade de l'observation n° 2 fréquentait l'habitation d'un ami demeurant à S. Lazaro et qui souffrait de plaies très semblables à celles qu'il vit apparaître dans la suite. Citons à ce propos deux observations de Douglas, Thomson et Balfour : dans l'une d'elles, le malade a été infecté dans sa propre demeure où il y avait des cas de leishmaniose cutanée ; dans l'autre cas, la contagion s'était produite dans une caserne du Caire, où le virus avait été apporté par de précédents malades.

Le malade de la seconde de nos observations avait observé au début du prurit, suivi par un furoncle qui s'agrandit ensuite. La malade de l'observation n° 8 m'a dit que, dans la maison où elle demeurait, à Matta Escura, vivait aussi un vieil Africain souffrant de plaies aux deux pieds ; notre malade présentait un ulcère à chaque coude.

Généralement, les manifestations cutanées de la leishmaniose se présentent sans grandes altérations générales ; telles que la fièvre, etc. Au début, le malade accuse un prurit qui parfois devient insupportable ; on peut observer au commencement un point hémorrhagique entouré d'une auréole hyperhémique ; ce sont parfois ces uniques manifestations que l'on traite de cas abortifs.

Consulté par un étudiant demeurant à Betta-Vista, paroisse de Brotas, j'ai observé qu'il existait au bord supérieur du pavillon d'une oreille un petit nodule de la grosseur d'un grain de riz, de couleur violacée et très prurigineux. Le malade me dit que, pour préparer un examen, il veillait très tard pour étudier et laissait la fenêtre ouverte ; il s'endormit et, en s'éveillant, il ressentit au pavillon de l'oreille un petit point prurigineux qui dura pendant quelques jours avec les caractères ci-dessus décrits. Je ne fis pas d'examen microscopique pour ne pas irriter la lésion, qui, effectivement, diminua peu à peu et disparut. J'incline à croire, sans pouvoir l'affirmer catégoriquement, qu'il s'agissait d'une forme fruste de la leishmaniose cutanée. Nicolle et Manceaux disent, en effet, « que le bouton d'Orient peut ne se traduire que par des lésions insignifiantes » (1). La similitude de ces lésions initiales

(1) *Ann. Institut Pasteur*, p. 674, 1910.

avec la piqûre produite par l'Insecte est si grande que, de longue date, on a déjà pensé qu'ils pourraient bien être les transmetteurs de la leishmaniose. Les Russes appellent cette maladie : *pcha - chourda* (Mouche mauvaise) ; *pesche - churdi* (piqûre de Mouche) en langue sarde.

Dans le centre du foyer, apparaît ensuite une croûte adhérente à la base et dont la formation peut être facilitée par une vésicule ou pustule. La forme de l'ulcération, qui peut être irrégulière, est généralement ovale ou arrondie. Le fond de l'ulcère sécrète un liquide séro-purulent ou sanguinolent ; dans certains cas, il est granuleux et peut même arriver à produire des saillies (Observation n° 2). Dans ce cas, il est facile de le confondre avec les manifestations papillomateuses de nature pianique ou *boubatica*.

Puisque je parle de la *bouba* ou pian, qu'il me soit permis d'ouvrir une parenthèse au sujet d'une maladie très peu étudiée chez nous, à Bahia.

Ayant, en 1907, observé dans des frottis faits avec les produits d'un raclage du *bouton de Bahia*, des Tréponèmes dont je ne pouvais préciser la nature, j'envoyai au Docteur Nattan-Larrier. Il me fut répondu qu'il y avait dans les frottis des Tréponèmes qui étaient probablement le *Treponema pertenué* Castellani. Voici ce que Nattan-Larrier a publié à ce sujet (1) :

« A côté de l'ulcère de Baurú, il existe au Brésil une lésion qui a reçu le nom de bouton de Bahia et qui a été fréquemment assimilée au bouton d'Orient. Le remarquable travail de M. Adeodato soutient nettement cette opinion. Nous avons, depuis quelque temps, essayé nous-même de savoir si le bouton de Bahia devait être rattaché au groupe des leishmanioses cutanées. Les belles photographies que nous avait confiées, il y a deux ans, M. le prof. Anisio de Carvalho, nous avaient déjà semblé représenter des lésions plus proches parents du pian que du bouton d'Orient. M. Pirajá da Silva, depuis cette époque, a bien voulu nous remettre des frottis et des fragments de bouton de Bahia. Nous avons retrouvé sur ces frottis un Spirochète de tous points comparable à celui de Castellani, et l'aspect histologique des lésions était celui du pian.

» Sans vouloir conclure d'une façon définitive, nous pensons

(1) *Bull. Soc. pathol. exotique*, p. 237, 1909.

donc que, sous le nom de bouton de Bahia, figurent à côté peut-être de quelques vrais boutons d'Orient des lésions pianiques incontestables, dont l'aspect discret en a fait méconnaître la nature réelle ».

On voit, par cet exposé, que le rôle du Tréponème de Castellani est plus que probable, dans un certain nombre de cas, considérés à tort comme boutons de Bahia, ulcères syphilitiques, ulcères phagédéniques, etc.

Quelques observateurs affirment que les sécrétions de la leishmaniose cutanée ulcéreuse ont une odeur caractéristique. Les bords de l'ulcère sont durs, élevés, cartilagineux, et on remarque parfois une série de petites efflorescences. En moyenne, l'ulcère a un diamètre de un à deux centimètres, mais il peut atteindre quelquefois de grandes dimensions. La cicatrisation se fait après plusieurs mois de maladie; la cicatrice glabre, saillante, reproduit et la forme et la grandeur de l'ulcération primitive. Quelques-uns considèrent l'accentuation de la pigmentation périphérique comme étant un signe typique de la leishmaniose cutanée.

Les juifs de Bagdad, dans le but d'éviter la cicatrice sur le visage et sur les mains, inoculent la sérosité du bouton en des parties du corps couvertes par les vêtements. Quand la maladie se localise au visage, il en résulte fatalement une difformité produite par la rétraction des tissus et par les pertes de substance. Il peut y avoir destruction du pavillon de l'oreille, des ailes du nez, mutilation des lèvres, ectropion, rétrécissement des orifices quand le tissu cicatriciel se forme autour de l'orifice.

La maladie peut se compliquer de lymphangite, adénite et ulcération de caractère phagédénique, dû à des infections secondaires ou à des conditions organiques défavorables : paludisme, cachexie, alcoolisme, etc. Les principales formes cliniques de la leishmaniose cutanée sont : la forme abortive, desquamative, croûteuse et ulcéreuse.

Les manifestations de la leishmaniose cutanée ont pour siège de prédilection les parties du corps non protégées par les vêtements; par conséquent, les plus exposées sont dans la face : le nez, les sourcils, les oreilles, le menton, les lèvres et, dans les extrémités, la face dorsale des articulations.

Dans l'observation n° 2, on voit un des boutons situé sur l'abdo-

men près de la région ombilicale, localisation qui est rare. A ce sujet, Adeodato de Souza écrit : « Rarement on les a observés sur le tronc, et, dans une observation de Juliano Moreira, on remarquait un bouton situé sur les organes génitaux, fait déjà signalé par Poggioli et Laveran relativement au bouton de Biskra. » On a observé que, chez les Européens, les extrémités sont plus fréquemment attaquées que le visage, contrairement à ce qu'on observe chez les Orientaux. Beylots affirme l'existence du bouton d'Orient sur la langue; jusqu'à présent, on considérait comme douteuses les manifestations de la maladie sur les muqueuses chez l'Homme.

Chez les animaux et spécialement chez le Chien, la muqueuse buccale est communément attaquée.

J'ai toujours cru que la leishmaniose cutanée, pouvait se manifester aussi sur les muqueuses. J'en étais si convaincu que je demandai plusieurs fois à un collègue, médecin de la malade, sujet de mon observation n° 6, de me donner des produits, obtenus par curetage, des lésions situées sur la muqueuse buccale et nasale, afin d'en faire l'examen microscopique. Malheureusement, je ne pus l'obtenir et faire ainsi une importante constatation, qui a été effectuée peu de temps après par le Dr Splendore de S. Paulo. La malade de mon observation présentait, en plus des manifestations sur les muqueuses buccale et nasale, douze ulcères de leishmaniose sur la jambe gauche.

Jusqu'à cette époque, on n'avait pas la certitude que la leishmaniose puisse se manifester sur la muqueuse rhino-bucco-pharyngienne, et ainsi les travaux de Splendore, et dernièrement ceux de Carini, sont venus éclaircir ce point obscur de la leishmaniose cutanée, démontrant définitivement l'importance clinique des manifestations muqueuses de ladite maladie. En juillet 1911, j'ai observé un malade résidant à *Matta Escura*, qui présentait des manifestations de la leishmaniose, non seulement sur la face, mais aussi sur la muqueuse bucco-pharyngienne.

Je connais, par référence, quelques cas cliniques d'ulcérations muqueuses et rebelles au traitement, qui se sont montrées dans des foyers de leishmaniose à Bahia et qui sont probablement les localisations muqueuses de ladite maladie. Avant cette constatation et malgré l'opinion de quelques observateurs, contraires à la localisation muqueuse de la leishmaniose, Laveran affirmait

déjà avoir observé un cas d'ulcération de cette nature, située sur le gland et sur le sillon balano-préputial, chez un malade interné à l'hôpital de Biskra. Voici ce que dit Lindenberg : « Dans la grande majorité des ulcères de Baurú, il n'y a pas de lésions muqueuses ; sur 9 malades qui se trouvaient en traitement à l'hôpital de *Santa Casa*, aucun ne présentait de manifestations, ni dans la bouche, ni dans le nez ». Dans la préface des travaux de Lindenberg, Ulysse Paranhos et Carini (1), on lit ce qui suit : « Les plaies qui correspondent le plus à certaines descriptions des ulcères phagédéniques des pays chauds ne se limitent pas seulement aux extrémités des membres inférieurs, mais on les observe encore aux membres supérieurs, même à la tête, où parfois les muqueuses participent aussi au processus inflammatoire et ulcérateur. »

Il existe certaines manifestations ulcéreuses du côté de la muqueuse buccale, qu'on ne peut attribuer à aucune des causes habituelles : syphilis, tuberculose. Il va sans dire que ces lésions sont observées chez les individus habitant les foyers où sévit la leishmaniose cutanée : Brotas, etc. Peut-on rendre responsable de telles lésions la boubas, la frambœsia ou le pian ?

Bien que nous ayons besoin d'études minutieuses sur ce sujet, nous ne le croyons pas à cause de la rareté de telles localisations de la frambœsia ou boubas. Voici ce que Castellani dit à ce sujet (2) : *Lesions of mucosae* : « There are not very common. During the secondary stage small granulomatous nodules may develop at the base of the tongue, also whitish patches closely resembling syphilitic leukoplakia. Small granulomata may develop on the nasal mucosa. »

Pour appuyer nos affirmations, nous mentionnerons encore l'inefficacité de la médication. S'agit-il des manifestations de la morve ? C'est là une hypothèse qui de tout temps a été discutée. Adeodato de Souza n'y croit pas, mais il ne doute cependant pas du témoignage de celui qui a attiré l'attention sur elle. Jamais on n'a trouvé le *Bacillus mallei* à l'examen bactériologique.

Ce n'est pas sans raison que je rappelle ici cette hypothèse que quelques-unes de ces lésions pourraient être de nature blastomyco-

(1) *Revista medica de São Paulo*, n° 6, 1909.

(2) *Tropical Medicine*, p. 868.

sique. Après les importantes études faites par Lutz et Splendore sur la sporotrichose du Rat et de l'Homme, on a observé très fréquemment des cas d'hyphoblastomycose américaine. A propos des ulcères de Baurú, le Dr Splendore, se rapportant à la possibilité que ces ulcères puissent être de nature blastomycosique, affirme avoir trouvé à São Paulo un cas de cette maladie, dont les lésions se localisaient dans la bouche. Il est certain que je ne fais que présenter cette idée, qui restera une question à l'ordre du jour.

Dans son excellente monographie publiée en collaboration avec Lutz, Splendore s'exprime ainsi (1) : « E' vero que in tutti i tre casi la localizzazione primitiva dell' affezione era nella cavità boccale, arrivando in uno di essi a invadere glandole linfatiche e salivare, ma tanto per l'esame microscopico che per la cultura si notava coincidenza perfetta coi casi descritti. » Croyant aux manifestations de la leishmaniose cutanée sur les muqueuses, je laisse cette autre hypothèse, que l'avenir éclaircira.

Les principaux foyers de leishmaniose connus par moi sont, dans la capitale : Brotas, Matta Escura, Lucaia, São Lazaro, Baixa das Quintas, Campo Santo, Pão Miudo etc., et, hors de la capitale : Fazenda Guaiba (Cachoeira), Estação Eng<sup>o</sup> Pontes (Lage), Taytinga (Nazareth).

**Expériences faites à Bahia à la fin de 1910 et au commencement de 1911.** — J'ai recueilli, avec une seringue stérilisée, la sérosité du bouton en faisant des piqûres à peu de distance des bords, et, si la lésion était ulcérée, je badigeonnais préalablement le fond et les bords avec de la teinture d'iode avant de retirer les matériaux pour l'ensemencement. Le milieu employé pour la culture fut le milieu de Novy-Neal-Nicolle. Après l'ensemencement avec le produit retiré du bouton du malade de l'observation n° 5, le 26 novembre 1910, j'eus l'occasion de voir les premiers Flagellés le 2 décembre de la même année.

Dans des préparations fraîches, j'ai observé les caractères particuliers à ces Protozoaires, quand ils sont développés dans des cultures artificielles. Les *Leishmania*, dans des préparations colorées, ont un aspect piriforme, allongé, flagellé, ayant à l'intérieur

(1) Cf. p. 586.



le blépharoplaste en forme de bâtonnet tout près du flagelle et un noyau ou grand karyosome arrondi ou ovale, situé à l'extrémité postérieure. Ces organismes étaient très mobiles.

La culture mourut au bout de quelques jours ; il ne me fut pas possible de faire un repiquage faute de tubes de culture.

Les *Leishmania* que j'ai observés en frottis, colorés par le Giemsa et le Leishman, présentaient en moyenne 3  $\mu$ , 4 de longueur et 1  $\mu$ , 7 de largeur. Dans quelques cas j'ai observé les parasites extra-globulaires et, dans d'autres, les parasites étaient phagocytés par les macrophages.

Nicolle, à Tunis, fut le premier qui ait observé la leishmaniose chez le Chien et soupçonné sa transmission à l'Homme. Guiseppe Sangiorgio a observé la transmission naturelle de la leishmaniose du Chien au Chien par l'intermédiaire de la puce (*Pulex serraticeps*), unique ectoparasite trouvé chez ces animaux. Un Chien pris de leishmaniose et amené de Tunisie, en août 1910, a été mis dans les mêmes chenils, peu spacieux, avec les autres Chiens de l'Institut d'Hygiène de Turin, indemnes de cette maladie (du moins, jusqu'à ce jour, on n'a pas encore observé des cas de leishmaniose spontanée chez les Chiens à Turin) ; quatre mois après, on a sacrifié l'un des Chiens et, dans les frottis de la rate, fixés à l'alcool et colorés avec le Giemsa, on a trouvé de rares corpuscules de *Leishmania* soit libres, soit enveloppés par une gangue. Des communications identiques ont été faites par Basile en janvier de la même année. Giuseppe Sangiorgio a rencontré des formes de *Leishmania* dans 4 % des Pucés recueillies chez les Chiens des endroits où sevit le kala-azar infantile (environs de Catane).

J'ai fait des expériences dans le but de transmettre la maladie aux animaux. Les premières tentatives furent faites chez les Oustitis (*Callithrix penicillata*), chez lesquels j'ai injecté dans le dos la sérosité provenant des ulcères ; j'ai même frotté les points excoriés avec des fragments de tumeurs. Chez le malade de l'observation n° 5, porteur d'une tumeur du nez, et qui a fourni la culture pure de *Leishmania*, j'ai prélevé un peu de sérosité, qui fut inoculée sur le dos du nez d'un Chien ; je dois dire que ces expériences n'ont pas réussi.

Le traitement de cette maladie fut des plus variés, depuis l'extir-

pation et la cautérisation de la tumeur, avec réussite dans quelques cas, jusqu'à l'emploi d'agents chimiques : permanganate de potassium en poudre, 606 en poudre, en pommade et en injections intra-veineuses.

A Rio de Janeiro, dans le service clinique du prof. Fernando Terra, je vis un cas de leishmaniose cutanée, avec manifestations au côté droit de la face, près de l'aile du nez. C'était une manifestation si insolite que les meilleurs spécialistes n'ont pas pu faire le diagnostic par la simple inspection, mais seulement avec l'aide du microscope, qui vint démontrer clairement la nature de la maladie. Dans ce cas, l'injection intra-veineuse du salvarsan a donné un succès surprenant.

## OBSERVATIONS

*Observation 1.* — V. M., 20 ans, célibataire, couturière, résidant à Matta-Escura, chemin de Rio Vermelho, s'est présentée à la consultation en se plaignant d'une éruption acnéiforme de la grosseur d'un grain de maïs, très prurigineuse, située sur le front, un peu à gauche et datant à peu près de deux mois. Après l'application de cataplasmes, la malade avait observé que la lésion augmentait de grandeur, prenant la forme circulaire et ayant à peu près 3 centimètres de diamètre. Les bords de l'ulcération étaient saillants, œdémateux, le fond excavé et granuleux, et il en coulait une sérosité transparente. C'est dans cet état que j'ai observé la malade au commencement d'août 1910.

Le 7 août, on a extirpé le bouton ; quelques jours après, j'ai vu la malade et lui ai prescrit un vin tonique avec de l'arrhénal. Le 9 septembre, j'ai revu la malade, qui présentait encore de l'ulcération ; cette fois, son état paraissait s'être aggravé depuis le dernier examen ; la grandeur de l'ulcération était celle d'une pièce de 10 centimes.

Il n'y avait pas d'adénite, pas de suppuration ni de fièvre. La malade nous a dit qu'il y avait beaucoup de Tabanides, de Simulies et de Culi-cides (*Mutuca*, *Borrachudos* et *Muriçocas*) dans l'endroit où elle habitait. Chez elle vivait un Chien.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	5.057.000
Hémoglobine . . . . .	70 p. 100 (Tallqvist)
Leucocytes . . . . .	7.196

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	75,2
Eosinophiles . . . . .	2,4
Grands lymphocytes . . . . .	4,8
Petits lymphocytes . . . . .	13,8
Mononucléaires . . . . .	0,8
Formes de transition . . . . .	3,0

Les frottis faits avec le sang et la sérosité prélevés au fond de l'ulcère et colorés par le Giemsa et le Leishman ont montré de magnifiques spécimens de *Leishmania furunculosa*.

OBSERVATION II. — V. P. (pl. II, fig. 1), 17 ans, noir, célibataire, natif de Bahia, forgeron, est entré à l'hôpital le 3 août 1910 et en est sorti le 19 du même mois.

Le malade m'a raconté qu'il fréquentait journallement l'endroit nommé S. Lazaro, où il visitait un ami qui souffrait de plaies et de boutons absolument semblables à ceux qu'il portait lui-même. Il avait remarqué que sur le tiers inférieur de la face externe de l'avant-bras droit était apparu un petit point prurigineux, qui s'est excorié à la suite d'un grattage répété, et l'excoriation se transforma en un petit bouton pareil à un furoncle, qui s'étendit et devint un ulcère mesurant, quand nous l'avons vu pour la première fois, 4 centimètres et 1/2 de longueur sur 4 de largeur.

Six jours après l'apparition de la première lésion, le malade a ressenti les mêmes symptômes dans la région abdominale, dans un point proche de l'ombilic : prurit intense, formation de petites papules suivies d'ulcérations ayant toujours tendance à augmenter. Quand nous l'avons examinée, la lésion était à l'état d'ulcération ; la surface était couverte de papilles saillantes ayant plutôt l'apparence d'un vrai papillome ; la périphérie était entourée de petites papules.

Dimensions de la plaie : 8 centimètres de longueur sur 4 de largeur.

Ce malade faisait remonter le commencement de sa maladie à six mois et disait qu'il y avait, dans l'endroit où vivait son ami, beaucoup de Tabanides et de Mouches ; il y a lieu de remarquer la présence de Chiens, comme dans le cas précédent.

Ce malade avait l'habitude de prendre des bains de mer, pendant lesquels il était souvent piqué par des Tabanides. Il travaillait le torse nu ; parfois, il dormait chez son ami à S. Lazaro.

Son état général a toujours été et continue à être bon ; il ne présente rien d'anormal dans les divers appareils de son organisme.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	4.216.000
Leucocytes . . . . .	6.200
Hémoglobine . . . . .	80 p. 100

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	38,4
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	5,2
Grands lymphocytes . . . . .	25,4
Petits lymphocytes . . . . .	23,4
Mononucléaires . . . . .	2,8
Formes de transition . . . . .	3,8

Je n'ai pas observé d'engorgements ganglionnaires ni d'œdème autour de la lésion.

*Examen microscopique.* — Les frottis des produits prélevés dans l'ulcération et colorés par le Giemsa et le Leishman ont montré de nombreux *Leishmania furunculosa* endo- et extra-globulaires (fig. 1).

J'ai revu le malade le 3 septembre 1910.

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	47
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	11,6
Grands lymphocytes . . . . .	18,4
Petits lymphocytes . . . . .	19,2
Mononucléaires . . . . .	1,2
Formes de transition . . . . .	2,6

La lésion située à la région ombilicale a été extirpée et s'est cicatrisée.

OBSERVATION III. — M. F. S. (pl. III, fig. 2), 20 ans, célibataire, mulâtre, charretier, résidant à Brotas, où il est né et où il a grandi.

Le 24 septembre 1911, il a remarqué une pustule d'acné située du côté gauche de la face, à la région molaire. Elle s'agrandit jusqu'à présenter les dimensions suivantes au 3 octobre 1911 : 27 millimètres de diamètre et 9 centimètres de circonférence.

La surface était saillante et couverte de croûtes ; on remarquait que les ganglions sous-maxillaires du côté correspondant à la lésion étaient engorgés.

Le docteur Borja a fait l'extirpation de la tumeur et je cessai à ce moment d'avoir des nouvelles du malade.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	6.169.000
Leucocytes . . . . .	9.920
Hémoglobine . . . . .	90 p. 100 (Tallqvist)

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	46,6
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	8,8
Grands lymphocytes . . . . .	19,6
Petits lymphocytes . . . . .	22,3
Mononucléaires . . . . .	1,3
Formes de transition . . . . .	1,4

Les préparations microscopiques colorées par les colorants de Leishman et de Giemsa ont révélé des *Leishmania furunculosa*.

OBSERVATION IV. — A. A. F. (pl. IV, fig. 3), 29 ans, brun, célibataire, porteur, demeurant à S. Lazaro, paroisse de Victoria.

Il est entré à l'hôpital le 26 octobre 1910 ; il y avait un an et demi qu'il habitait S. Lazaro.

Le malade raconte qu'il a souffert d'un bouton à la région postérieure de l'avant-bras droit. Il fut opéré en décembre 1909 et a gardé une cicatrice de 8 centimètres sur 5 centimètres, de forme ovale, sur laquelle se seraient développés de nouveaux boutons. Un autre bouton était situé à la région du coude gauche et mesurait 2 centimètres de longueur sur

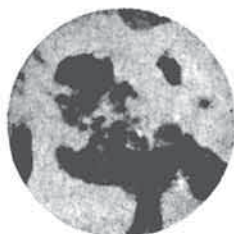


Fig. 1. — *Leishmania furunculosa* dans un frottis d'ulcère de Bahia (obs. II).

1 centimètre de largeur ; ce bouton, comme les autres, s'était développé sur la cicatrice d'un ancien bouton déjà opéré. On voyait encore un troisième bouton situé à la région inter-sourcilière, mesurant 2 centimètres 1/2, et finalement un autre situé à l'aile droite du nez ayant 23 millimètres dans son plus grand diamètre.

Le malade se plaint d'avoir eu du paludisme (fièvre bénigne) au moment de l'apparition du premier bouton.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	6.014.000
Leucocytes . . . . .	7.050
Hémoglobine . . . . .	80 p. 100 (Tallqvist)

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	59,4
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	11,0
Grands lymphocytes . . . . .	12,6
Petits lymphocytes . . . . .	11,4
Mononucléaires . . . . .	1,6
Formes de transition . . . . .	4,0

L'examen microscopique des frottis colorés par le colorant de Leishman a révélé des *Leishmania furunculosa*. On a observé aussi de l'éosinophilie locale.

OBSERVATION V. — G. P. S. (pl. III, fig. 4), nègre, 21 ans, charretier, résidant à Tororô, s'est présenté à l'hôpital le 23 novembre 1910.

Il y a huit jours à peu près qu'il lui est apparu une pustule d'acné sur le dessus du nez. Cette pustule était indolore et le malade a rapporté qu'en la prenant entre les doigts, il en a fait sortir un peu de sang ; la croûte formée se renouvela après avoir été enlevée par le grattage.

Après la formation de cette seconde croûte, le malade y a appliqué une peau de raisin séchée et, à la suite de ce traitement populaire, il put arracher de nouveau la croûte. Toutes les après-midi, vers le soir, il conduisait à Brotas la bête qui traînait sa voiture et y allait la chercher le matin de très bonne heure.

L'ulcère présentait une forme elliptique allongée, occupant la base du nez et mesurait : dans le sens horizontal, 13 millimètres, et 7 millimètres dans le sens vertical.

La surface, un peu enfoncée au centre, était recouverte d'une sécrétion purulente, et les bords élevés et infiltrés formaient autour de l'ulcère un bourrelet.

Il y a des *Maruins* et des *Borrachudos* (*Ceratopogon* et *Simulium*) à Brotas, qui est un des foyers du bouton de Bahia. Les ganglions sous-maxillaires du côté droit étaient très engorgés.

*Examen du sang, le 25 novembre 1911 :*

Hématies . . . . .	3.813.000
Leucocytes . . . . .	6.633

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	58,8
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	1,2
Grands lymphocytes . . . . .	7,0
Petits lymphocytes . . . . .	27,2
Formes de transition . . . . .	3,6
Labrocytes . . . . .	0,0
Grands mononucléaires . . . . .	2,2

Je continuai à traiter la lésion avec une solution aqueuse concentrée de bleu de méthylène, ayant employé auparavant le permanganate de potassium en poudre; ce traitement fut suivi jusqu'au mois de janvier 1911. Le 26 novembre 1911, j'ai prélevé de la sérosité pour en faire des cultures; j'aiensemencé des tubes contenant le milieu de Novy modifié et, à la même occasion, j'ai fait une inoculation sur le dessus du nez d'un Chien.

Le 2 décembre 1911, j'ai observé dans les cultures les premières *Leishmania* obtenues par cultures. Le 23 décembre, j'ai prélevé de nouveau de la sérosité pour recommencer des cultures. Le 23 et le 24 décembre, j'ai fait des pansements avec une solution concentrée de bleu de méthylène. J'ai aussi essayé des applications du colorant de Leishmann, de solution concentrée de bleu de méthylène, et des injections locales d'atoxyl, mais ce traitement a échoué. Le bouton, qui au commencement était petit, s'est agrandi. Les tubes de cultureensemencés avec la sérosité prélevée la seconde fois sont restés stériles. Quelque temps après, j'ai revu le malade, dont l'état était un peu amélioré.

OBSERVATION VI. — P. M. G. (pl. II, fig. 5), 38 ans, repasseuse, mulâtresse, mariée, née à Bahia, résidant à la paroisse de S. Antoine, est entrée à l'hôpital le 27 novembre 1911.

La malade rapportait que, cinq ans auparavant, il lui était venu, sur la région de la malléole interne de la jambe droite, un point très prurigineux qui ressemblait à de l'acné avec la périphérie violacée. La malade dit qu'après avoir séjourné près d'un an à l'hôpital, elle en est sortie complètement guérie.

Au mois d'avril 1910, elle a été à S. Lazaro, où elle est restée trois mois; à la fin du deuxième mois, elle a observé un bouton mobile sous la peau et situé sur le dessus du pied droit. Peu à peu, ce bouton s'est transformé en un ulcère prurigineux, ayant à peu près la dimension d'une pièce de 5 francs en argent. Après cet ulcère, d'autres lésions se sont montrées au nombre de treize sur la jambe droite, puis une autre sur la muqueuse nasale gauche et une dernière sur la muqueuse buccale. Les lésions de la jambe étaient ainsi réparties : deux boutons sur le genou, un sur le mollet, un sur le dessus du pied et les autres sur la jambe.

Les deux boutons situés sur le genou droit mesuraient : le plus grand, 4 centimètres 1/2 dans son plus grand diamètre et 10 centimètres de circonférence; un autre bouton mesurait 4 centimètres dans son plus grand diamètre.

Les autres lésions de la jambe, qui étaient de vraies ulcérations, mesuraient : les trois plus grandes, 4 centimètres, 4 centimètres 1/2, 3 centimètres 1/2.

La plus grande était située à la partie dorsale et interne du pied et mesurait 5 centimètres 1/2 dans son plus grand diamètre.

On remarquait un grand ulcère à la région du talon, sur le tendon d'Achille, et mesurant 5 centimètres. La malade n'avait pas de fièvre ; toutefois, elle se plaignait de douleurs à la jambe et particulièrement au genou.

*Examen du sang, le 9 décembre 1910 :*

Hématies . . . . .	5.050.000
Lymphocytes . . . . .	9.632
Hémoglobine . . . . .	70 p. 100 (Tallqvist)

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	32,2
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	10,4
Mononucléaires . . . . .	2,2
Grands lymphocytes . . . . .	15,2
Petits lymphocytes . . . . .	38,2
Formes de transition . . . . .	2,0

*Examen de selles.* — Oeufs d'Ankylostome, Trichocéphale, Ascarides, en grande quantité.

Le 12 décembre 1910, on a pratiqué l'extirpation du grand ulcère situé à la face antéro-interne de la région dorsale du pied et on en a cautérisé la surface au thermocautère. Cet ulcère était un véritable granulome.

On a extirpé encore deux boutons : un situé sur la malléole droite externe, l'autre situé au-dessous et un peu en arrière ; les deux boutons du genou avaient : l'inférieur, un centimètre d'épaisseur, et l'autre 12 millimètres d'épaisseur.

Les frottis faits avec la sérosité et le sang, prélevés au fond des ulcères et examinés au microscope, après coloration au Leishman, ont présenté de nombreux *Leishmania furunculosa*.

Malheureusement, nous n'avons pu faire le même examen microscopique avec des produits prélevés sur les lésions muqueuses.

OBSERVATION VII. — V. P. (pl. V, fig. 6), 16 ans, nègre, cultivateur, né à Bahia demeurant à Taytinga, distante de 20 kilomètres de S. Antonio de Jésus, et à peu près à 140 kilomètres de la ville de Bahia.

Est entré à l'hôpital le 30 novembre 1910. Le malade se plaint qu'au mois de juin il lui est apparu à la région antéro-interne de l'avant-bras gauche une petite boule, ni prurigineuse ni douloureuse, et qui a peu à peu augmenté de dimension. Trois mois après, le malade a remarqué qu'une nouvelle lésion absolument identique à la première s'est montrée à la région frontale entre les deux sourcils.

Selon ses renseignements, le malade n'a eu ni fièvre, ni maux de tête

au commencement de la maladie. Il habitait près du bord du fleuve Taytinga et parfois, à l'heure du crépuscule, y allait à la pêche.

Il y a beaucoup de *Simulium* (*Borrachudos*), de Moustiques (*Muriçocas*) et de Tabanides (*Mutucas*) en hiver, et, par conséquent, le malade a été exposé aux piqûres de ces Insectes. J'ai essayé une pommade à la quinine comme traitement.

Le 16 décembre 1910, j'ai prélevé du matériel pour ensemençer dans le milieu de Novy-Neal-Nicolle. J'ai fait trois fois l'application du colorant de Leishman, alternant avec le permanganate de potassium en poudre.

Le bouton que le malade présente sur le front est rond et revêtu d'une croûte; il mesure 2 centimètres dans son plus grand diamètre. Les ganglions sous-maxillaires droits sont tuméfiés. La lésion située à l'avant-bras gauche a une forme plus ou moins ovale et mesure 4 centimètres dans son plus grand diamètre et 2 centimètres 1/2 dans son plus petit. La lésion est déjà en partie cicatrisée, de sorte que ces mesures n'indiquent que la surface ulcérée. En totalisant les parties cicatrisées et ulcérées, on a trouvé 5 centimètres 1/2 dans son plus grand diamètre et 4 centimètres 1/2 dans le plus petit. Le fond présentait un aspect granuleux et très excavé avec les bords saillants; les ganglions épitrochléens étaient assez tuméfiés.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	4.519.000
Globules blancs . . . . .	13.072
Hémoglobine . . . . .	80 p. 100 (Tallqvist)

*Formule leucocytaire :*

Polynucléaires neutrophiles . . . . .	46,4
Polynucléaires éosinophiles . . . . .	7,0
Petits lymphocytes . . . . .	30,6
Grands lymphocytes . . . . .	10,0
Mononucléaires . . . . .	4,0
Formes de transition . . . . .	2,0

Il y avait de l'éosinophilie locale.

Les frottis faits avec le produit de raclage de l'ulcère et colorés par les colorants de Leishman et de Giemsa ont montré la présence de *Leishmania furunculosa*.

Ce malade a fait, avec un couteau de table, l'auto-extirpation du bouton situé sur le front. A la suite de cette opération, il y eut une hémorragie qui fut arrêtée par le chirurgien de l'hôpital.

OBSERVATION VIII. — M. J. (pl. V, fig. 7), 10 ans, négresse, née à Bahia, demeurant à Matta Escura.

Je l'ai examinée pour la première fois le 15 décembre 1910. La malade a remarqué, il y a un mois, deux tumeurs sous-cutanées de la grosseur d'une olive et situées à la région du coude. Ces tumeurs, qui n'étaient pas prurigineuses, le sont devenues après l'ulcération. La malade a dit



qu'elle fréquentait une maison ou demeurait un vieux nègre africain qui portait deux ulcérations à la partie inférieure et externe des deux chevilles. Les ulcérations présentaient la grandeur d'une pièce de 5 francs et parfois les Mouches y déposaient des larves qui étaient retirées par une personne de sa famille.

La malade ne se plaignait ni de fièvre, ni de maux de tête, ni de malaise. L'ulcération du coude droit mesurait 4 centimètres dans le sens longitudinal et 5 centimètres dans le sens transversal. L'ulcération située au coude gauche avait une forme circulaire et mesurait 4 centimètres dans le sens longitudinal et 3 centimètres 1/2 dans le sens transversal ; la surface était granuleuse avec les bords infiltrés, mais peu saillants. Les ganglions épitrochléens et axillaires gauches étaient très tuméfiés et de la grandeur d'une amande. Les épitrochléens droits étaient beaucoup moins engorgés que les gauches et on a observé que le cordon ganglionnaire, correspondant aux épitrochléens droits, était plus tuméfié.

*Examen du sang :*

Hématies . . . . .	5.983.000
Leucocytes. . . . .	8.525
Hémoglobine . . . . .	90 p. 100 (Tallqvist)

Les examens microscopiques des frottis, faits avec le produit prélevé par raclage du fond de l'ulcère, ont mis en évidence l'existence de *Leishmania furunculosa*.

OBSERVATION IX. — P. H. E. (pl. VI, fig. 8), 28 ans, nègre, célibataire, paysan né dans l'Etat de Bahia, demeurant à Lage-Gare, ingénieur Pontes sur la ligne de chemin de fer de Nazareth à Jequié. Il y a trois mois, le malade a observé une petite tumeur comme une baie de café, très dure et entourée d'une zone également très dure, ayant une surface de 3 centimètres. La tumeur avec la zone d'induration présentait le volume d'une petite mandarine.

Le malade n'a pas d'abord senti ni douleur ni prurit ; c'est seulement après l'application de cataplasme de farine de lin et d'onguent basilic que le malade a commencé à ressentir du prurit. La tumeur s'est ulcérée et, en augmentant peu à peu, a atteint les dimensions suivantes : 2 centimètres 1/2 de largeur et 3 à 4 de longueur. L'ulcère, situé à la région parotidienne gauche, à 3 centimètres 1/2 au-dessous du lobule de l'oreille et 1 centimètre au-dessous de l'angle du maxillaire, était situé obliquement de haut en bas et de la nuque vers le menton ; le fond était rouge, très granuleux, avec des bords saillants également granuleux ; la partie centrale était excavée et la forme de l'ulcère ovalaire.

Les ganglions du côté correspondant à la lésion étaient visiblement très tuméfiés. Avant ma visite, le malade avait pris du mercure, qui n'avait pas amélioré son mal et lui avait donné de la fièvre.

Le malade allait pêcher à la ligne au bord du fleuve Jequiriça ; non loin de la maison qu'il habitait, il y avait un ruisseau où il prenait des bains,

pendant lesquels il était gêné par une grande quantité de Moustiques, Simulies et Tabanides.

Le 17 janvier 1911, j'ai prélevé aseptiquement de la sérosité pour ensementer des tubes avec le milieu de Novy-Neal-Nicolle. Je dois dire que ce fut sans résultat ; toutefois, les *Leishmania* étaient abondants dans les frottis colorés par le Giemsa et le Leishman.

*Examen du sang :*

Hémoglobine . . . . .	85 p. 100 (Tallqvist)
Hématies . . . . .	4.991.000
Leucocytes . . . . .	5.271

OBSERVATION X. — A. H. (pl. II, fig. 9 et 10), 32 ans, blanc, célibataire, né à Bahia, maçon, demeurant à Garcia, est entre à l'hôpital le 15 février 1911. Après avoir habité Garcia à peu près six mois, il est venu faire son service militaire à Barris, où il est depuis deux mois dans la caserne de cavalerie. Vingt jours après son arrivée à Barris, il a ressenti un prurit à la cuisse droite, ou plutôt un érythème prurigineux, après lequel il se forma une boule qui s'ulcéra. D'autres vésicules se sont montrées ensuite à l'avant-bras gauche, une sur le bord externe, à peu près à trois travers de doigt au-dessous du pli du coude, une autre située sur la face postérieure à quatre travers de doigt de l'apophyse olécrânéenne, et dernièrement une autre ulcération s'est développée sur le dos du pied droit.

Le malade n'a pas eu de fièvre ni aucun symptôme plus important. Sur la fosse sus-épineuse gauche, on a observé une cicatrice ainsi que sur la fosse sous-claviculaire gauche.

Le malade avait l'habitude de se baigner au Dique quand il habitait Garcia et pendant un de ses bains il fut piqué par une Tique dont la piqûre devint une lésion sur la fosse sus-claviculaire gauche. Au Garcia, selon le rapport du malade, il y a beaucoup de Moustiques, Simulies, mais à Barris il y en avait beaucoup plus à la caserne de cavalerie. La cause de cette grande abondance de Moustiques était certainement due à la présence du fumier des animaux des écuries. Quelques soldats sont obligés de soigner l'écurie et notre malade était de ceux-là ; parfois même, ils dormaient dans l'écurie, où ils étaient abondamment piqués par les Moustiques (*Maruins*).

L'ulcération du dos du pied commença par une petite excoriation, qui s'est enflammée et ulcérée par la suite.

Les frottis faits avec les produits de raclage du fond de l'ulcère et colorés avec les colorants de Leishman et de Giemsa ont mis en évidence la *Leishmania furunculosa*.

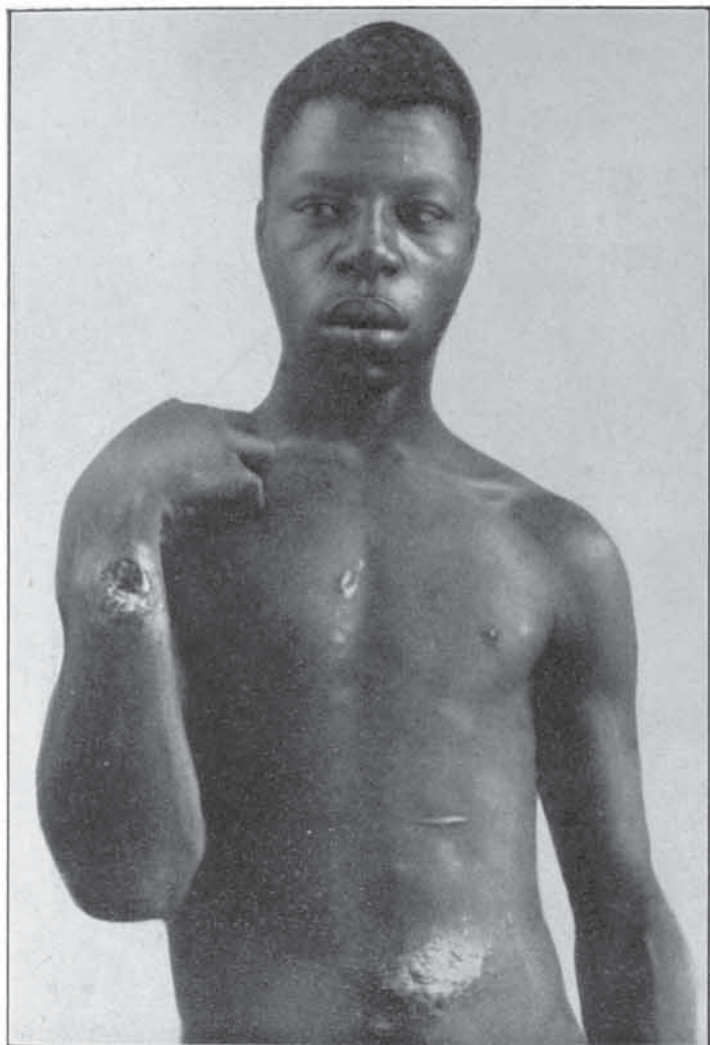
OBSERVATION XI. — G. C. (pl. VI, fig. 11), 24 ans, nègre marié, né à Bahia, cultivateur, résident à la ferme Guaiba à environ 12 kilomètres de la ville de Cachoeira. Le malade est entré à l'hôpital le 23 février 1911.

A la fin du mois de juin de l'année précédente, il a observé à la région postérieure de l'avant-bras droit, à peu près à quatre travers de doigt

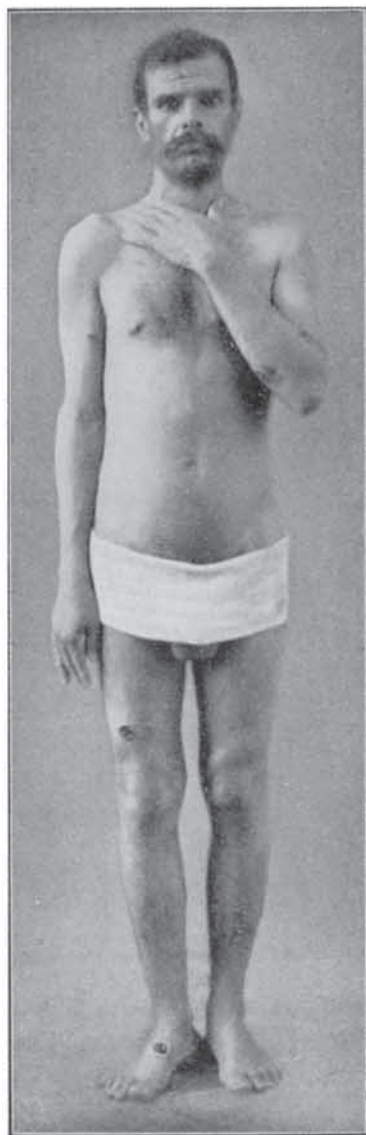
au-dessous de la région du coude, l'existence d'une petite tumeur sous-cutanée ayant la grandeur d'un grain de riz et très prurigineuse. L'avant-bras se gonfla de telle façon que le malade resta dans l'impossibilité de travailler pendant trois mois. La petite tumeur s'est ulcérée et s'est augmentée peu à peu et, au commencement, les ganglions des régions correspondantes se sont engorgés.

Après ce bouton, on en a observé encore deux autres qui ont commencé leur évolution comme de vraies pustules d'acné. Le malade a dit avoir eu de la fièvre et des maux de tête, mais seulement pendant un jour. On trouvait encore un ulcère sur le deuxième orteil du pied gauche; le grand ulcère situé sur l'avant-bras mesurait 8 centimètres de longueur et 5 centimètres de largeur.

Près de cette plaie, on en voyait deux plus petites, mesurant, la première 3 centimètres et l'autre 2 centimètres 1/2 dans leur plus grand diamètre. Il est digne de remarquer qu'il y a des *Borrachudos* (Simulies) et des *Mutucas* (Tabanides) dans l'endroit où vivait le malade. Les frottis faits avec le produit de raclage de la lésion et colorés avec le Leishman ont révélé l'existence de *Leishmania furunculosa*.



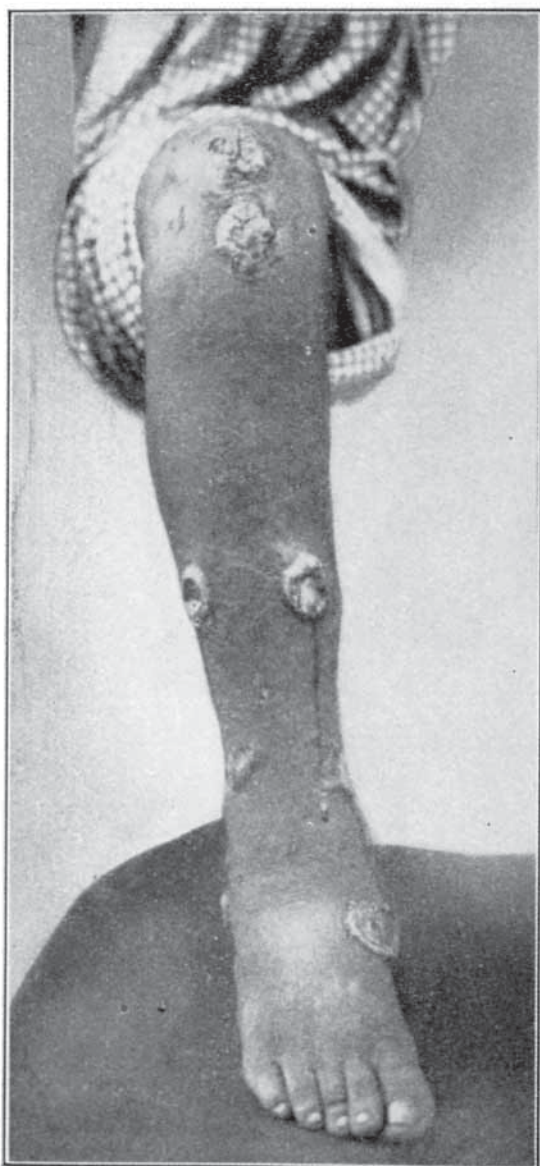
1



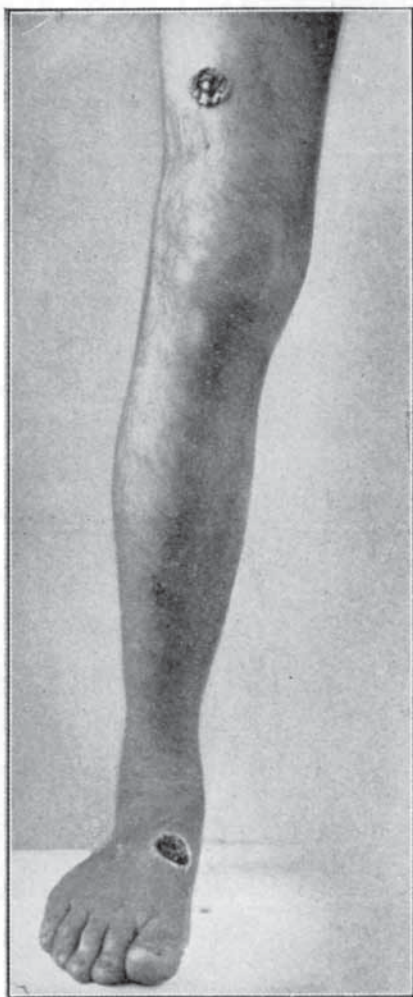
9

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL





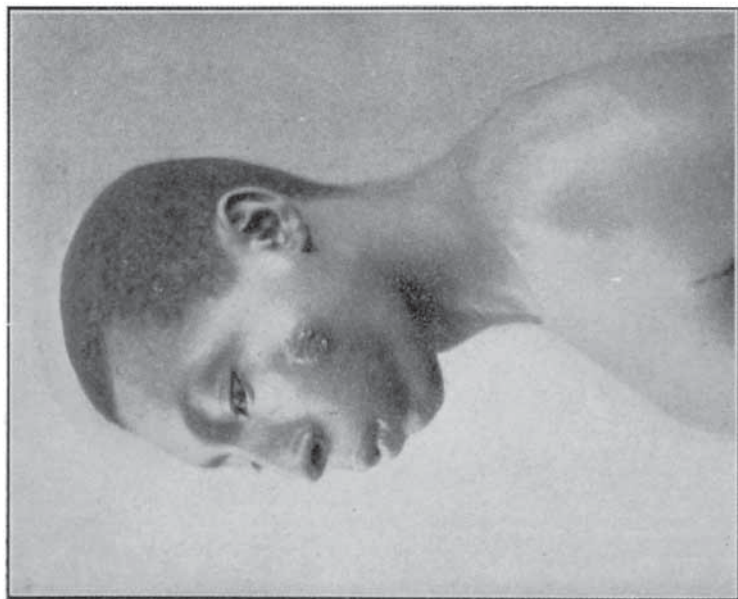
5



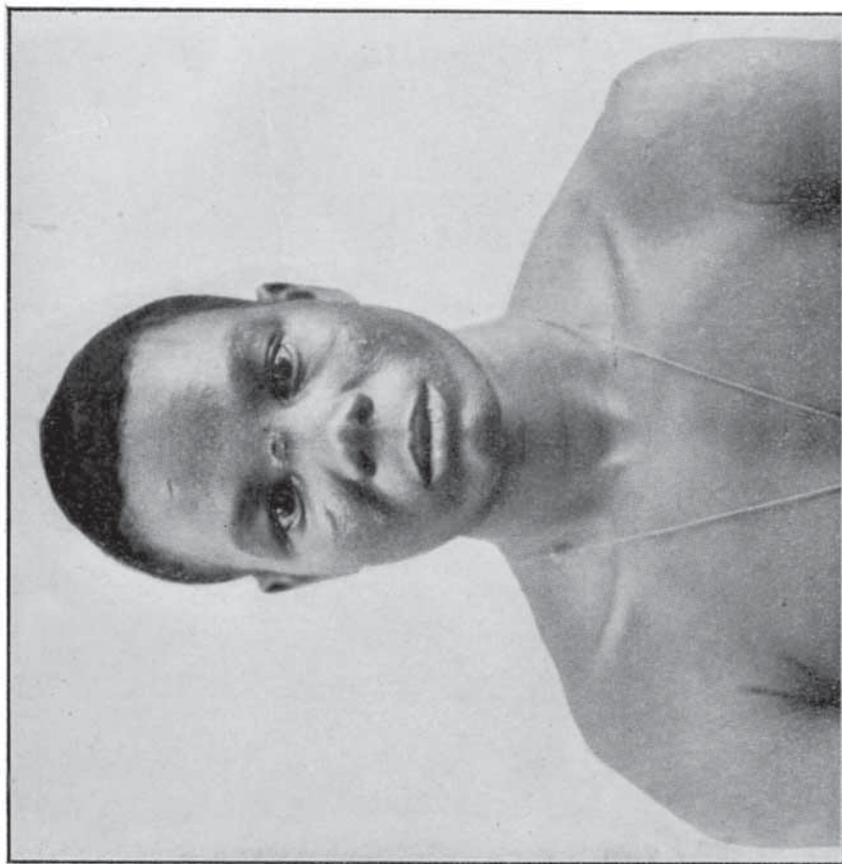
10

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL





2

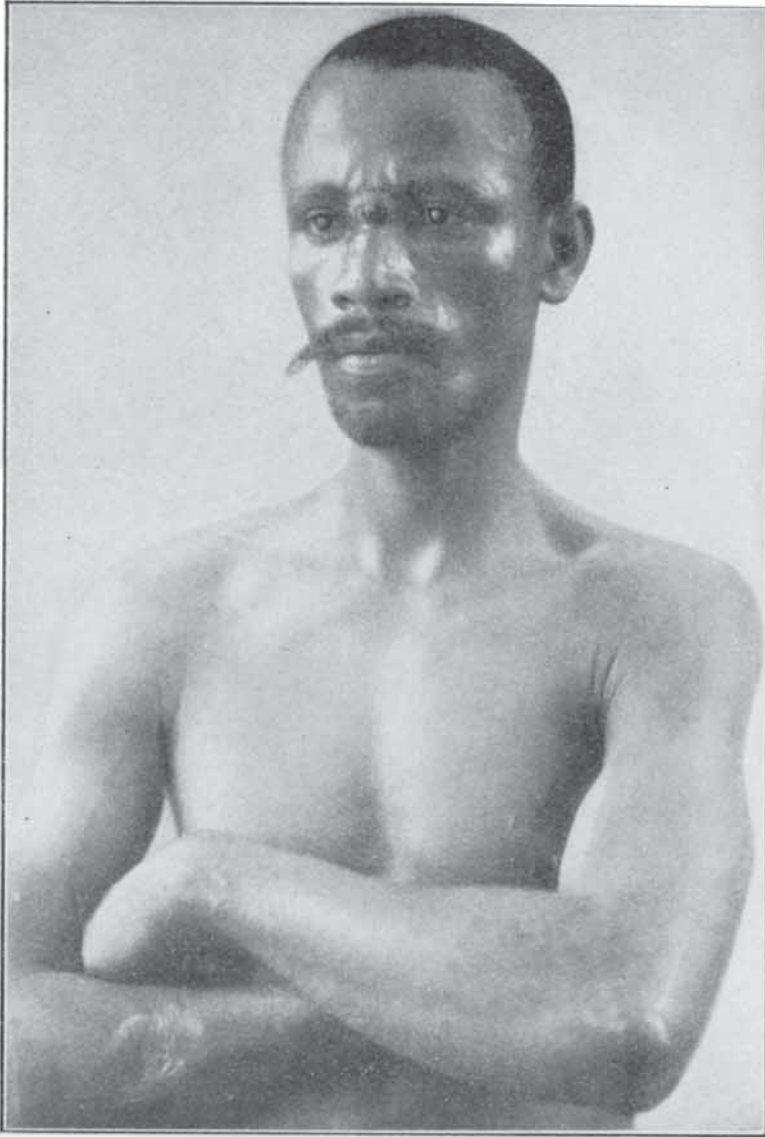


4

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL







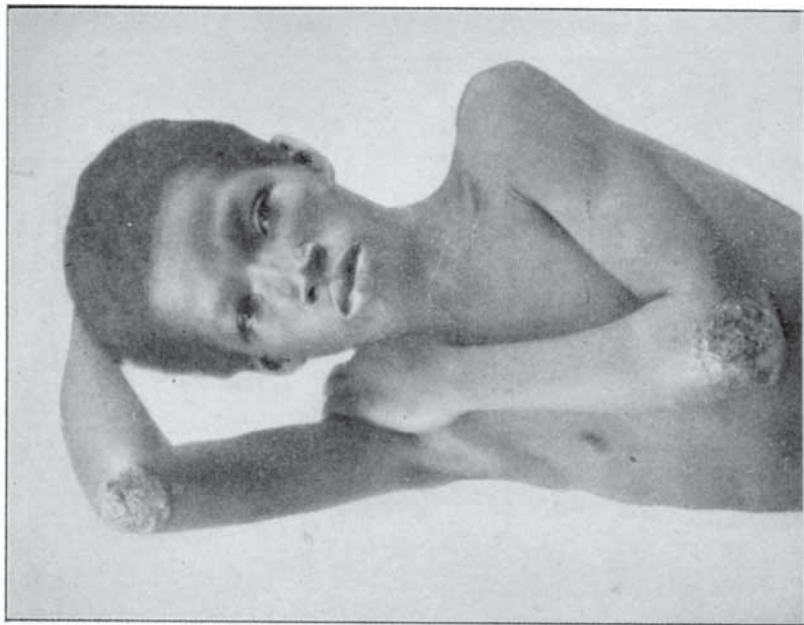
3

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL





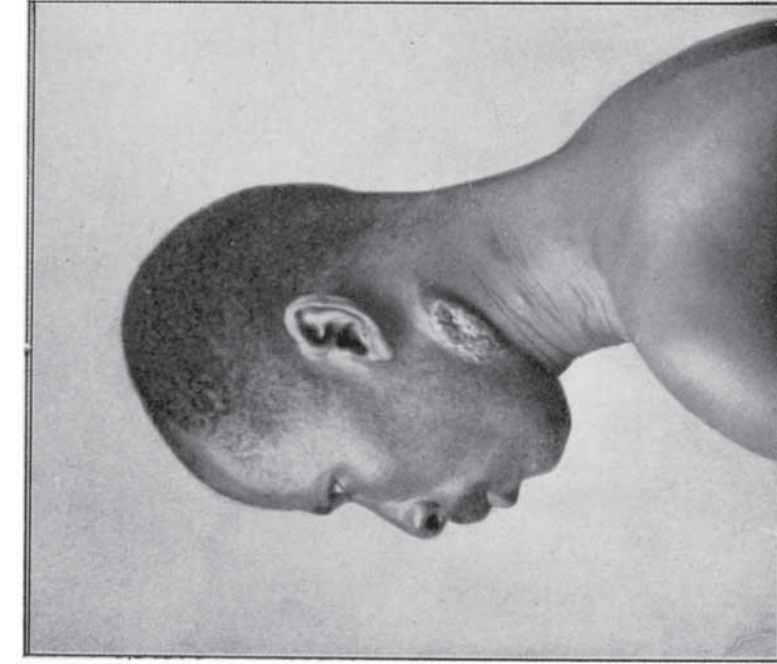
6



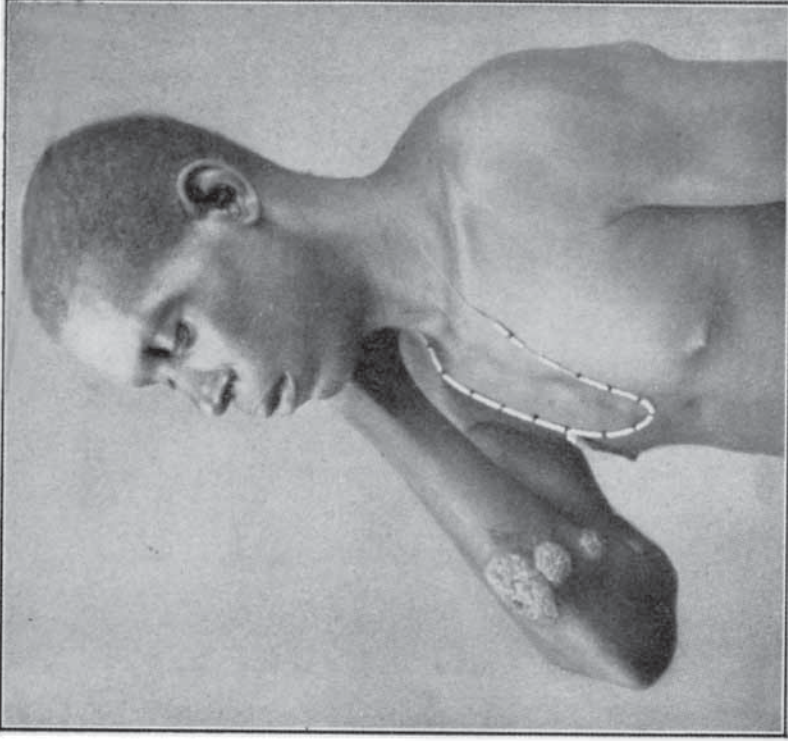
7

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL





8



11

PIRAJÁ DA SILVA — LEISHMANIOSE CUTANÉE AU BRÉSIL



*Hommage de l'Auteur.*

ARCHIVES  
DE  
PARASITOLOGIE

PUBLIÉES PAR

**RAPHAËL BLANCHARD**

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

EXTRAIT

Les tirés à part ne peuvent être mis en vente.

**NOUVEAUX CAS DE MYASE**  
**DUS A CHRYSOMYIA MACELLARIA FABRICIUS, A BAHIA**

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à la Faculté de Médecine de Bahia  
(Planche I)

**LE PÆDERUS COLUMBINUS EST VÉSICANT**

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à l'Université de Bahia  
(Planche I)

PARIS

ASSELIN et HOUZEAU

Editeurs des *Archives de Parasitologie*

1912

*Mis en distribution le 20 juillet 1912.*





## NOUVEAUX CAS DE MYASE DUS A *CHRYSOMYIA MACELLARIA* FABRICIUS, A BAHIA

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à la Faculté de Médecine de Bahia (1)

(Planche I)

Je vais décrire un certain nombre de cas de myases humaines produites par la *Chrysomyia macellaria* (Fabricius). C'est un sujet déjà bien étudié par divers auteurs, notamment par le Professeur R. Blanchard, qui a décrit non seulement la morphologie, mais aussi la biologie de cette espèce. Pourtant je crois utile de mettre en évidence quelques points de cette question.

J'insiste sur la gravité de cette maladie. Elle peut produire la mort en peu de jours, avec des complications graves et d'une manière tragique, comme va nous montrer l'observation V. Elle peut aussi faire subir au malade les plus atroces souffrances, suivies de destruction des tissus et des organes par pertes de substance irréparables, produites par la voracité incroyable des larves.

Par une coïncidence remarquable, mes observations ont été faites aux mois d'août et de septembre et je me suis demandé si le commencement de la saison chaude ne facilite pas le développement des larves de *Chrysomyia macellaria*. Pourtant cette maladie s'observe à Bahia avec une fréquence relative, chez des individus placés dans certaines conditions (observation VI), et dans des plaies d'individus qui ne se conforment pas strictement aux prescriptions de la propreté corporelle et de l'hygiène.

**OBSERVATION I.** — F. A., 16 ans, noir, célibataire, portefaix, naturel de Bahia, résidant à Bom-Gosto, est entré à l'hôpital le 13 septembre 1910.

On observait un ulcère à la partie inférieure et externe de la jambe (fig. 1). J'ai retiré une grande quantité de petites larves, mais je n'ai pas pu les élever.

**OBSERVATION II.** — R. M. C., négresse, célibataire, 64 ans, naturelle de Bahia, résidant à Bom-Gosto, est entrée à l'hôpital le 7 août 1910 et a été placée dans l'infirmerie S. Maria.

(1) Travail du Laboratoire de Parasitologie des Facultés de Médecine de Bahia et de Paris.

La malade rapporte qu'elle a eu un vertige le 2 août et qu'en tombant elle a déchirée une tumeur. Elle a perdu connaissance et, comme elle habite seule, elle n'a pas été immédiatement secourue et elle fut transportée à l'hôpital par des personnes amies qui avaient remarqué son absence. Certainement des Mouches ont déposé des œufs sur la plaie pendant que la malade était évanouie. La malade dit n'avoir jamais éprouvé de douleur, mais avoir remarqué un écoulement d'un liquide brun d'odeur fétide ; dans sa maison existaient de nombreuses Mouches.

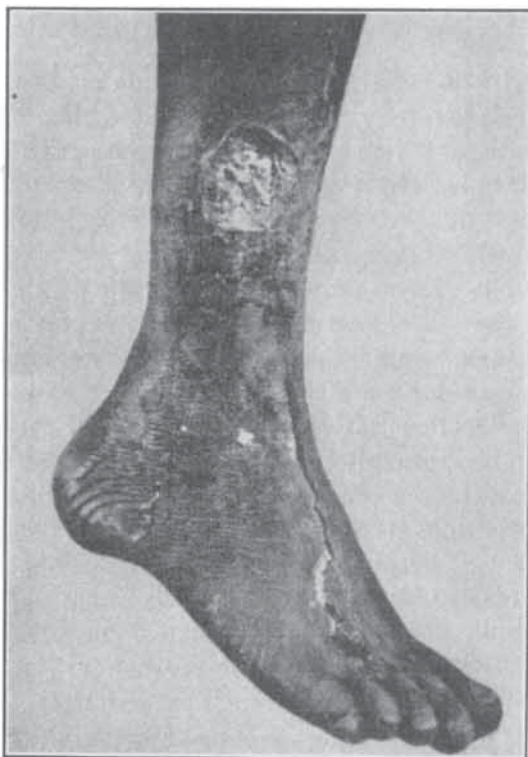


Fig 1.

Quand nous l'avons examinée à l'hôpital, nous avons trouvé, sur la région occipitale, une tumeur pulsatile, irrégulière, avec les caractères qu'on observe dans la fig. 2, c'est-à-dire présentant des orifices par lesquels suintait un liquide sanguin, purulent et horriblement fétide. On voyait, par les orifices et les anfractuosités de la tumeur, une grande quantité de larves, qui, retirées et après élevage, ont donné des adultes de *Chrysomyia macellaria*. Les larves furent mises en élevage le 13 août

et la transformation en puce s'est produite du 15 au 16. La première Mouche a écloé entre le 23 et le 24, et la deuxième entre le 26 et le 27.

Après avoir retiré quelques larves nous avons fait des lavages de la plaie avec une solution de créoline, à la suite desquels les autres larves sont toutes sorties.

OBSERVATION III. — P. M. O., négresse, célibataire, 38 ans s'est présentée à l'hôpital le 11 août 1911, avec une plaie contuse, à bords irréguliers, située à la région pariétale et mesurant 3 centimètres de diamètre. La plaie, mal soignée, présentait une grande quantité de larves de Mouches, dont on a retiré une vingtaine pendant le traitement.



Fig. 2.

La malade est entrée à l'infirmierie S. Maria; le jour suivant, pendant les lavages avec une solution de créoline, on a retiré encore d'autres larves et la malade qui s'est sentie améliorée est sortie le troisième jour.

OBSERVATION IV. — J. G. nègre, 42 ans, cultivateur demeurant à Maragogipe, s'est présenté à l'hôpital le 27 août 1911; il se plaignait de fortes douleurs à l'intérieur de la narine gauche, d'où s'écoulait un liquide fétide. Il y avait quatre jours que le malade ne pouvait pas dormir et il en était comme fou. Le malade était aussi charbonnier et, depuis qu'il faisait ce métier, il avait constamment un écoulement nasal, conséquence de l'irritation produite par la poussière du charbon.

Depuis 4 jours, il éprouvait des douleurs atroces et souffrait d'un œdème dans la narine gauche, ce qui l'empêchait de respirer. Nous avons fait des irrigations avec une solution de créoline, de l'eau chloroformée et ensuite de grandes irrigations d'eau pure avec le siphon de Weber, afin de voir si nous pouvions arracher mécaniquement quelques larves qui, par hasard, auraient été mortes ou engourdies. Nous n'avons pas réussi; alors nous avons fait des injections de benzine pure, selon la méthode du professeur Le Dantec de Bordeaux, et immédiatement le malade a commencé à expulser quelques larves: deux vivantes et cinq mortes. Le traitement a été si efficace que le malade, qui jusqu'alors se tenait replié sur lui-même, se releva en se disant guéri. Le malade est alors entré à l'hôpital où il a passé toute la journée et la nuit suivante; il en est sorti le surlendemain au matin ayant encore expulsé 15 larves mortes et une vivante. Nous avons fait l'élevage des larves vivantes le 27 et le 28 août 1911; deux Mouches, appartenant à l'espèce *Chrysomyia macellaria*, ont éclos le 8 ou le 9 septembre, mais elles étaient d'une taille plus petite que la moyenne: elles avaient 6 millimètres de longueur et on explique cette différence de taille par des conditions défavorables d'alimentation des larves, ce qui est peut-être la cause du nanisme présenté par quelques Mouches.

OBSERVATION V — V. L. C., nègre, marié, 58 ans, cultivateur, résidant à S. Antonio, est entré à l'hôpital le 5 septembre 1911, salle S. Joaquim. Le malade se plaignait de douleurs à l'oreille et exhalait une mauvaise odeur; on a fait le diagnostic de gomme syphilitique avec perforation du voile du palais.

Le 10 du même mois, je fus appelé pour voir le malade; je l'ai trouvé couvert du sang qui s'écoulait des narines et de la bouche.

Le 6, l'infirmière a recueilli quelques larves, le 9 il sortait déjà des narines une grande quantité de liquide fétide et des larves de Mouches. Les narines étaient presque complètement remplies par de grands caillots et le malade, avec une haleine horriblement fétide, avait sa respiration considérablement gênée. Avec les caillots ont été expulsées quelques larves qui rampaient sur le lit et sur le parquet. J'ai tâché de retirer avec soin, pour éviter une hémorragie plus grande, les caillots qui remplissaient les fosses nasales, en les faisant sortir par les grandes fentes de la voûte palatine.

A cause de l'hémorragie et aussi de l'impossibilité d'avaler, même une petite cuillerée à café de lait ou d'eau, le malade était dans un état de faiblesse extrême; peut-être la dysphagie était-elle causée par la présence de larves dans le pharynx et dans l'œsophage, en considérant encore l'œdème et l'inflammation. Après la désobstruction des narines, j'ai employé les injections de benzine qui ont eu comme résultat l'expulsion des larves, qui a duré toute la journée. Le malade est mort le jour suivant et j'ai beaucoup regretté de n'avoir pu faire l'autopsie, parce qu'elle seule pourrait éclaircir la vraie cause de la dysphagie et montrer

jusqu'ou pourraient aller les lésions produites par des larves si voraces.

Le 11 au matin, avant de mourir, le malade a expulsé dix larves. Les larves ont été mises en élevage le 10 septembre; quelques-unes se sont déjà transformées en pupe le jour suivant; les premières Mouches sont écloses le 20, les autres entre le 20 et le 21. Il restait une petite pupe qui, du 21 au 22, a donné une Mouche plus petite que les autres. Toutes les Mouches étaient des *Chrysomyia macellaria*. Dans les élevages, il y avait une proportion de 14 à 15 Mouches ♂ pour 3 Mouches ♀, c'est-à-dire que les mâles étaient de beaucoup les plus nombreux comme l'avait déjà observé naguère Dugès.

OBSERVATION VI. — F. F portugais, célibataire, 29 ans, employé aux travaux du port de Bahia à *Jequitiaia*. Le 4 septembre 1911, à midi, précisément à l'heure la plus chaude, il se reposait sous un arbre pour faire la sieste avec ses compagnons, quand il s'endormit.

Quelques instants après, il est réveillé par la sensation d'un corps étranger qui lui irritait fortement les narines; très gêné, il cherche à s'en débarrasser en éternuant et en se mouchant. Il sent alors s'échapper de la narine droite une de ces Mouches de grande taille que le peuple appelle *varegeira*. Le jour suivant il ne peut travailler, à cause de la gêne considérable qu'il ressentait au fond de la bouche et dans les narines.

Il a cherché un médecin qui lui a donné quelques cachets; le jour suivant il expulsait par la bouche et par les narines des *bichos de mosca*, larves de différentes grandeurs, et il fut obligé d'entrer à l'hôpital. Je vis le malade le 10 et je lui fis des injections de benzine; quelques instants après, le patient a ressenti des fortes douleurs causées par quelque chose qui remuait vivement dans l'intérieur des narines dans la direction de l'oreille.

Les larves ont été expulsées et mises en élevage ce même jour le 10; le 11, il y avait déjà nue pupe. Entre le 19 et le 20, une pupe fit éclosion et donna naissance à une *Chrysomyia macellaria*, plus petite que les autres, comme nous l'avions déjà observé dans des cas similaires; les autres Mouches sont nées du 20 au 21 et sont restées vivantes sans manger jusqu'au 24 septembre.

Le malade, après l'expulsion des larves, se considéra comme guéri et l'examen rhinoscopique ne montra plus rien dans les fosses nasales.

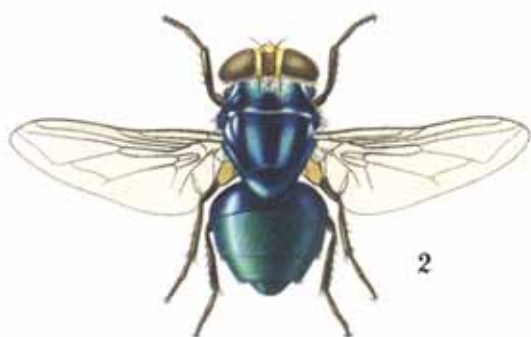
Au Brésil, on appelle les myiases cavitaires et des plaies *bicheira* et les larves *bicho de mosca*. Dans tous nos élevages, nous avons obtenu des *Chrysomyia macellaria*. Cette Mouche attaque aussi le bétail, particulièrement les jeunes Veaux; elle pond sur la petite plaie laissée parfois par la chute du cordon ombilical, ou bien dans la bouche. On trouve encore ces larves dans les pis des vaches, dans les blessures causées par les aiguillons ferrés des bouviers, dans les plaies produites par la castration des animaux.

La présence de larves de *Chrysomyia macellaria* dans les plaies ou les cavités naturelles d'hommes vivants était une chose bien connue au sujet de laquelle on possédait de nombreuses observations, mais ce que je crois nouveau, c'est la découverte faite par le Dr Oscar Freire, de ces larves dans des cadavres en décomposition.

Le Dr Oscar Freire, professeur à la Faculté de Médecine de Bahia, étudiait la faune des cadavres en décomposition sur des petits Marsupiaux, appelés *saruê* dans le pays et laissés en plein air; il y trouva un certain nombre de larves de Muscides et les éleva jusqu'à l'état adulte. Les larves donnèrent des *Sarcophaga* et des *Lucilia*, en particulier *Lucilia eximia* Wiedmann, qui avaient déjà été trouvées à l'état larvaire dans les matières animales en décomposition; mais la chose nouvelle, que je désire bien mettre en évidence, c'est la présence dans ces cadavres en décomposition de larves de ces mêmes *Chrysomyia macellaria* Fabricius, qui causent si fréquemment chez des Hommes vivants, des myiases des cavités et des plaies (*bicheiras*) et dont je viens de rapporter les observations de six cas, dont un mortel.

#### Explication de la planche I.

- Fig. 1. — *Chrysomyia macellaria* ♂. × 3.  
 Fig. 2. — *Chrysomyia macellaria* ♀. × 3.  
 Fig. 3. — Larve. × 2.  
 Fig. 4. — Nymphe. × 2.







# LE *PÆDERUS COLUMBINUS* EST VÉSICANT

PAR

**M. PIRAJÁ DA SILVA**

Professeur de Parasitologie à l'Université de Bahia

(Planche I)

Grâce à l'amabilité du Dr Murillo Santos, j'ai reçu quelques exemplaires d'un *Pæderus* très fréquent dans beaucoup d'endroits de l'intérieur de Bahia, particulièrement sur le bord des fleuves *São Francisco*, *Itapicurú* et *Jacuricy*. Cet Insecte est le *Pæderus columbinus* Lap. (pl. I, fig. 5).

Dans ces régions, l'animal est connu sous les noms populaires de *Podó* ou *Trepa moleque*. On le trouve dans les plantations de Maïs, de Haricots et de Pommes de terre, depuis juin jusqu'en septembre.

Les cultivateurs sont très gênés par l'action caustique et vésicante produite sur la peau par le liquide sécrété par les *Pæderus*. Après le contact de ces Insectes, il apparaît une sorte d'erythème suivi d'un prurit intense, puis la peau s'ulcère. Parfois ces ulcérations sont nombreuses, étendues, rebelles au traitement et d'une cicatrisation très longue; elles sont localisées aux jambes, aux bras et au cou et peuvent atteindre jusqu'à un pouce de diamètre.

Je me propose de compléter mes observations sur cette question intéressante et de chercher à déterminer la nature du principe vésicant.

## Explication de la planche I.

Fig. 5. — *Pæderus columbinus* Lap. × 7,5.

NOTE SUR L'HABITAT DES LARVES DE *CHRYSOMYIA MACELLARIA* FABRICIUS,

PAR LE D<sup>r</sup> PIRAJÁ DA SILVA, DE BAHIA.

(Travail du Laboratoire colonial du Muséum.)

---

Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*. — 1911, n° 6.

---

On a déjà signalé des cas de myase des plaies et des cavités naturelles chez l'homme causés par les larves de *Chrysomyia macellaria* Fabricius; ce Diptère est extrêmement commun en Amérique tropicale (Vénézuéla, Guyane, Brésil) et ses larves ont donné lieu à de multiples observations d'accidents chez l'homme, parfois assez graves pour causer la mort du malade, ainsi que je l'ai observé à Bahia cette année même.

Les larves ne se contentent pas d'attaquer l'homme, mais causent aussi de grands ravages sur le bétail; on a signalé de nombreux cas de myase dus à ces larves et localisés à la petite plaie laissée par la chute du cordon ombilical chez les jeunes Veaux.

Mais je voudrais ici signaler un fait que je crois nouveau. Le D<sup>r</sup> Oscar Freire, Professeur à la Faculté de Médecine de Bahia, en se livrant à des recherches de médecine légale sur la faune des cadavres en décomposition, est arrivé à recueillir un certain nombre de *Muscidæ*, à les élever et à en obtenir des adultes.

Parmi ces *Muscidæ*, nous pouvons d'abord citer un certain nombre de *Sarcophaga* et de *Lucilia*, en particulier, *Lucilia eximia* Wiedeman. Ces Diptères, surtout les *Sarcophaga*, ont été fréquemment trouvés à l'état larvaire dans les matières organiques en décomposition. Mais ce qui paraît nouveau et que je tiens à bien mettre en évidence, c'est la présence dans ces cadavres en décomposition, de larves de ces mêmes *Chrysomyia macellaria* Fabricius qui causent si fréquemment des myases chez des hommes vivants, ainsi que j'ai pu si souvent l'observer.

Ainsi, au même moment, j'obtenais des adultes de *Chrysomyia macellaria* Fabricius, en parlant de larves prises dans les cavités nasales et dans des plaies du cuir chevelu d'un même malade, et le D<sup>r</sup> Oscar Freire arrivait à élever jusqu'à l'état adulte des larves écloses et développées dans un cadavre en décomposition d'un petit Marsupial, appelé dans le pays *Sarué*, et qui provenaient d'œufs déposés sur ce cadavre, laissé à l'air libre, par des adultes femelles de *Chrysomyia macellaria* Fabricius.

---

IMPRIMERIE NATIONALE. — 1911.

## Deux cas d'Ainhum observés à Bahia

Par PIRAJÁ DA SILVA.

PREMIER CAS. — M. J..., 32 ans, venu de l'île d'Itaparika, en face de Bahia (Brésil), demeurant à O'Forrero, déclare avoir eu une maladie au petit orteil gauche il y a 15 ans.

Il est créole, fils de père africain et de mère créole, exerçant la profession de cultivateur (on appelle Africains au Brésil, les nègres venus directement d'Afrique et créoles ceux nés au Brésil). Il marche fréquemment nu-pieds dans les champs.

DEUXIÈME CAS. — J'ai vu sur la table d'opération, à l'hôpital, le 27 décembre 1910, un malade auquel on allait enlever le petit orteil droit, qui ballottait.

Le malade était un nègre de 35 ans, célibataire, ouvrier agricole, il habitait un hameau nommé N.-D. das Candeiras; ses parents étaient africains.

L'opération a été très facile à effectuer; le petit orteil droit était presque naturellement amputé par un anneau de tissus scléro-fibreux qui en étranglait la base; il suffit d'un simple coup de ciseau pour compléter l'opération et l'hémorrhagie a été très minime.

Cette maladie est caractérisée par une dystrophie locale considérable; elle était autrefois fréquente lorsqu'il y avait de nombreux esclaves, mais elle est actuellement très rare au Brésil.

On la rencontre encore abondante sur la côte occidentale d'Afrique d'où elle a été apportée.

Le mot Ainhum provient de la langue africaine nagô.

Le malade de ce second cas avait pour père un Africain, et avait observé l'apparition de sa maladie il y avait environ trois ans. Il l'attribuait soit à des coups qu'il avait reçus sur les pieds, soit aux heurts de ses pieds nus sur le sol durant la marche.

L'anneau sclérodermique formé à la base du doigt a continué à se resserrer de plus en plus, le doigt s'est transformé en une petite boule privée de mouvement, indolore, complètement inutile et rendant même la marche difficile. L'état général du malade était bon; il n'y avait pas lieu de supposer une origine lépreuse.

## TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEO-MUCOSA PELO TÁRTARO EMÉTICO (\*)

Estava a traçar algumas notas sôbre o assunto que epigrafa estas linhas, quando me veio às mãos o n.º 5 do excelente periódico mensal "Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia", contendo um artigo do Dr. ADOLFÔ LINDENBERG, intitulado "Tratamento das úlceras de Bauru".

Em Setembro de 1910, tive ocasião de demonstrar a natureza leishmaniótica das lesões cutâneas, na Bahia freqüentemente observadas e consideradas como botão endêmico depois da identificação clínica feita por Dr. JULIANO MOREIRA em 1895.

Restava-me ainda provar que se filiavam à mesma causa as freqüentes manifestações para o lado das mucosas rino-buco-faríngeas, também comumente observadas.

Não mais insistirei sôbre o histórico da leishmaniose no Brasil, assunto por mim explanado no artigo "La leishmaniose cutanée à Bahia", publicado nos "Archives de Parasitologie", Tome XV, Paris, 1912.

Sempre acreditei que a leishmaniose também pudesse localizar-se nas mucosas, e em tal sentido me externei em meu trabalho acima citado, lamentando não me haver sido possível, por motivos especiais, fazer o exame microscópico das lesões situadas nas mucosas buco-nasais de certa doente, que per-

---

(\*) Trabalho publicado nos "Arquivos Brasileiros de Medicina", Ano IV, Vol. I, págs. 271/280, Rio de Janeiro, 1914, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

tencia a distinto colega e figura sob o n.º 6 de minhas observações, estampadas na revista em aprêço.

Os trabalhos de SPLENDORE e, posteriormente, os de CARINI, vieram esclarecer êsse ponto obscuro no capítulo da leishmaniose americana, demonstrando definitivamente o unicismo causal em relação às lesões mucosas, quanto à natureza leishmaniótica, distinguindo-as assim de algumas outras de etiologia diversa.

Fácil será compreender o valor dêsses estudos, do ponto de vista clínico e terapêutico.

Lembro-me de ter visto, há alguns anos, certo doente do Prof. ALEXANDRE CERQUEIRA, acometido de extensas lesões nas mucosas da bôca e da faringe. Vários diagnósticos aqui foram feitos naquela época, e outros tantos no Rio de Janeiro, para onde se transportara o paciente. *Lúpus* e *sífilis* foram os mais cotados, sendo escusado dizer terem falhado tôdas as medicações empregadas à base dessas suspeitas, vindo a falecer o enfêrmo, depois de algum tempo, de atrozes sofrimentos. Residia êsse doente em Brotas, um dos focos de leishmaniose, e ali possuía estábulo (\*). Menciono o facto de ocupar-se a pessoa em causa com estábulos, porque tenho notado vários casos de leishmaniose em indivíduos que lidam com animais ou moram nas proximidades de cocheiras.

Em Julho de 1911, observei um doente morador na Mata Escura, atacado de manifestações leishmanióticas localizadas na face e na mucosa buco-faríngea. Outra verificação que fiz da existência da *Leishmania furunculosa* em lesões mucosas, reporta-se a certo paciente residente no Alto de São Gonçalo, arrabalde do Rio Vermelho, o qual sofria de grandes ulcerações da parede posterior da faringe e do véu do paladar. O material para exame, retirado pela raspagem, corado pelos

---

(\*) Êsse paciente era meu avô materno, ANTÔNIO SILVESTRE DE CERQUEIRA E SOUSA, e faleceu de leishmaniose em 23 de Junho de 1912, dois meses depois de GASPARE VIANA haver comunicado ao 7.º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia, reunido em Belo Horizonte (21 a 27 de Abril de 1912), a cura da doença pelo tártaro emético, não chegando a beneficiar-se dêste tratamento. (Nota de E. C. F.)

processos de LEISHMAN e GIEMSA, revelou abundância de parasitos.

Em três autópsias praticadas em cadáveres de leishmanióticos, encontrei leishmânias nas mucosas bucais, nasais e até nas cordas vocais, em lesões em tal ponto situadas. Esta verificação de lesões e presença do parasito nas cordas vocais vem demonstrar que a afonia quase completa de que padeciam os doentes corria por conta de alterações mórbidas da mesma natureza leishmaniótica, como sucedia em relação às manifestações mucosas naso-buco-faríngeas.

Não me consta que até hoje se tivesse mencionado a presença da *Leishmania furunculosa* em localização tão profundamente situada.

As principais peças anátomo-patológicas desses doentes foram recolhidas ao Museu da Faculdade de Medicina da Bahia.

De posse dos conhecimentos acêrca das principais alterações clínicas da doença e de seu diagnóstico racional, lancei minhas vistas para o problema terapêutico, seguindo o sábio conselho do Prof. GUIDO BACELLI: "La diagnosi esatta é la soberana potenza del medico, perché la diagnosi esatta é la prima necessitá de la cura".

Em 1910 obtive culturas puras de *Leishmania furunculosa* em meio de NOVY-NEAL-NICOLLE, tendo sido insulado o parasito de recente lesão situada na raiz da pirâmide nasal de um doente morador no Tororó.

Sabe-se que a leishmaniose cutânea pode curar-se espontâneamente, depois de algum tempo; também se sabe que não pequena é a lista de medicamentos empregados por métodos diversos e sob as mais variadas formas, desde as absurdas aplicações usadas noutros tempos, até as substâncias químicas mais diferentes, como o azul de metilênio, o permanganato de potássio, ácidos vários, tintura de iodo, ácido fênico, processo de NATTAN-LARRIER e BOUSSIERE, sulfato de cobre, etc.

Por alguns doentes fui informado de que, entre pessoas do povo, é comum a aplicação do tártaro emético em pó e da manteiga de antimônio sôbre as manifestações cutâneas da leishmaniose, denominadas em certos lugares *feridas brabas*,

*feridas da moda.* Provém esta última designação da resistência que oferecem tais lesões aos processos curativos populares e da necessidade de recorrer aos médicos.

A extirpação simples ou acompanhada de termo-cauterização, a própria termo-cauterização apenas, bastam às vezes para curar casos de leishmaniose cutânea benigna, destruindo as lesões externas. Entretanto, não nos devemos fiar nessas curas, que são freqüentemente aparentes, surgindo mais tarde as manifestações mucosas, de conseqüências sempre graves, quando não combatidas pela medicação específica.

Também se têm empregado os compostos arsenicais (arsenal, atoxil) e por último os afamados produtos quimioterápicos criados por EHRLICH, o salvarsan e o neo-salvarsan.

Embora alguns observadores hajam proclamado grandes vantagens terapêuticas com o emprêgo dêstes dois recentes arsenicais, devo declarar que os resultados por mim obtidos se cingem a melhoras fugazes.

Tive ensejo de verificar curiosa ocorrência num dos leishmanióticos sob minha assistência. Estava o paciente a submeter-se ao uso do emético, já em via de cura, quando de repente surgiram lesões de natureza boubática, contraídas na própria enfermaria, onde havia outro doente acometido desta infecção. As injeções de tártaro, em prosseguimento, nenhuma influência exerceram sobre as lesões framboésicas, tornando-se necessário suspendê-las, para administrar-se o salvarsan. Com o emprêgo de três injeções dêste medicamento, curou-se o enfêrmo, como por encanto, das manifestações boubáticas, convindo acentuar que as lesões primitivas da leishmaniose modificação alguma apresentaram, permanecendo no mesmo pé em que se achavam, quando se interrompeu o uso do emético. Todavia, o que se não deve ignorar, é que muitas vezes depois duma cura aparente, espontânea ou pelos meios já apontados, das lesões cutâneas da leishmaniose, surgem acometimentos das mucosas que, além de alta gravidade, oferecem tenaz resistência aos diversos meios curativos até então empregados.



Foi com o intuito de chamar a atenção dos colegas para o efeito verdadeiramente maravilhoso dum método terapêutico genuinamente brasileiro, para curar a leishmaniose cutâneo-mucosa, que resolvi escrever estas ligeiras notas, fruto de minhas observações. O método terapêutico de que me utilizei em grande número de doentes, e sempre com bom resultado, foi o imaginado pelo Dr. GASPAR VIANA, consistindo em injeções intravenosas de tártaro emético, dissolvido em sôro fisiológico na proporção de 1% (\*). Assinalarei depois, noutra publicação, as ligeiras modificações por mim introduzidas (\*\*).

Tenho colhido magníficos resultados em todos os casos em que se pode fazer certo número de injeções, obtendo a cura até com 10 aplicações, num paciente sofredor há quase seis anos de extensas e graves lesões da mucosa nasal, véu do paladar e faringe; êste enfêrmo, em comêço de caquexia e marasmo, com dificuldade podia engolir água. Depois da quinta injeção, acentuaram-se de tal maneira as melhoras, que o doente me disse considerar-se curado. Com efeito, fazia-se normalmente a deglutição, permitindo a passagem até de alimentos apimentados. Com real espanto, verifiquei, pela inspecção a ôlho nu, que as lesões do tracto buco-faríngeo estavam em via de cura muito rápida.

Outro doente que padecia havia 20 anos de manifestações leishmanióticas na mucosa nasal, com destruição do septo, curou-se radicalmente com catorze injeções de tártaro emético. Convém notar que êsse paciente se submetia há muitos anos a tratamento iodo-mercurial intensivo, e, por último, se sujeitou a três injeções de "606" e uma de "914", tudo em pura perda.

---

(\*) Comunicação de GASPAR VIANA à Sociedade Brasileira de Dermatologia, durante a 4.<sup>a</sup> sessão ordinária, realizada em 24 e 26 de Abril de 1912, em Belo Horizonte, sob a presidência do Prof. FERNANDO TERRA - in - "Anais do VII Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia", IV Vol., págs. 426/428, Rio de Janeiro, 1912. (Nota de E. C. F.)

(\*\*) Consistiram tais modificações em concentrar as soluções até um limite máximo de tolerância pelos doentes, elevando-se dessa forma o título delas de 1 para 4%. (Nota de E. C. F.)

Não me posso furtar ao prazer de relatar a cura de ulcerações da mucosa nasal numa criança de 7 anos, que contraiu a doença em Brotas. Neste caso, o sintoma predominante e grave era abundante epistaxe, rebelde ao tratamento sintomático. Duas injeções intravenosas de tártaro emético foram suficientes para fazê-la desaparecer, restabelecendo a saúde do doentinho.

Procurei, outrossim, experimentar a acção curativa das Hectine A e B (\*) nas lesões cutâneas e mucosas de natureza leishmaniótica, e devo dizer que colhi sensíveis melhoras nas primeiras, sendo muito pouco influenciadas as últimas. A doente que serviu para estas experiências figura em meu trabalho sobre a leishmaniose na Bahia, publicado nos "Archives de Parasitologie"; naquela época, apresentava ela diversas manifestações cutâneas localizadas numa das pernas e apenas ligeira ulceração da mucosa nasal. Muito tempo após a ablação e cauterização das úlceras e tumores da perna, procurou-me já livre de tais incômodos, mas a ostentar graves destruições das mucosas labial, bucal e faríngea. Na face e no nariz achavam-se disseminados muitos botões. Havendo conseguido com as injeções de Hectine apenas melhorar as lesões da face, recorri às de tártaro emético, e a estas devo completo êxito com a cicatrização radical de tôdas as lesões. Mantém-se essa observada em perfeito estado de saúde até hoje.

Li com especial atenção o artigo do Dr. ADOLFO LINDENBERG, inserto nos "Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia", sob a epígrafe "Tratamento da úlcera de Bauru". Estou de acôrdo com o seu autor quando diz que as manifestações cutâneas da leishmaniose podem ser curadas pela curetagem, cauterização, pelas injeções intravenosas de tártaro emético, e até mesmo, às vezes, espontâneamente. Minha discordância, porém, está quanto ao modo de julgar o efeito do emético relativamente às localizações nas mucosas, quando declara:

---

(\*) Preparados franceses à base de arsênico pentavalente. (Nota de E.C.F.)

“Nas localizações das mucosas, porém, *nenhuma* intervenção nos permite êxito no tratamento da moléstia”.

Afirmo que tenho colhido os melhores resultados, mesmo nos casos de *leishmaniose mucosa*, mediante a administração do emético em injeções intravenosas. E por não serem poucos os casos de cura, destacarei de minha colecção dois dos mais evidentes, como se vê nas fotografias anexas a estas notas, reservando-me para publicar depois outros mais que possuo em meu acervo.

Nenhum juízo pessoal posso emitir quanto ao valor específico das injeções intramusculares de trixidina, no tratamento da leishmaniose americana, como assegura o Dr. LINDENBERG, por não tê-la ainda empregado.

Antes de sua aplicação terapêutica nas “úlceras” de Bauru, pelo Dr. LINDENBERG, conhecia o trabalho de KOLLE, HARTOCH, ROTHERMUND e SCHÜRMAN — “Ueber neue Prinzipien und Präparate für die Therapie der Trypanosomeninfektionen”, publicado no “Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten”, n. 14/22, Bd. 57, 1913. São as seguintes as conclusões do referido estudo: “Consegue-se também com o antimônio metálico, assim como com os seus diversos compostos orgânicos e inorgânicos insolúveis n’água, quando êsses preparados encerram o antimônio sob a forma trivalente, curar com certeza, infecções tripanossomóticas dos calungas (nagana, dourina e doença do sono), por meio de injeções intramusculares, bastando uma só injeção. É possível curar sem recidiva as infecções agudas e crônicas (de ratos, camundongos, porcos da Índia, coelhos e macacos, que foram infectados pela nagana, dourina e doença do sono) com a aplicação cutânea do antimônio metálico ou de certas combinações insolúveis do antimônio, sob a forma de pomada, em grande porcentagem, sem que os menores efeitos tóxicos dos medicamentos se manifestem de modo agudo ou crônico”. Fizeram os autores uma série de experiências em animais infectados com dourina, nagana e doença do sono, utilizando a trixidina (emulsão oleosa a 30% de trióxido de antimônio)

em injeções intramusculares e em fricções sob a forma de pomada.

A julgar pelas conclusões do Dr. LINDENBERG, o emprêgo da trixidina não deixa de apresentar inconvenientes, como sejam: reacção intensa, demorada, na sede da injeção, acompanhando-se de fortes dôres, inflamação e supuração.

À vista dêsses inconvenientes, acredito que os pacientes se recusem às demais injeções, depois de haverem experimentado os incômodos da primeira.

Em artigo recentemente publicado nos "Archiv für Schiffs-und Tropen-Hygiene", Heft 6, 1914, intitulado "Versuche mit dem Trypanosomenheilmittel "Trixidid" bei schlafkranken Menschen", assim se exprime seu autor, Dr. R. LURZ: "As conseqüências de cada injeção foram graves abcessos, febre, fortes dôres, insônia e perda de apetite. / Os doentes ficavam desnutridos, podendo apenas permanecer no leito ou andar difficilmente com auxílio duma bengala. / Formavam-se grandes coleções purulentas na profundeza da musculatura, as quais depois de dilatadas deixavam escoar pus em abundância de mistura com trixidina não absorvida. / A cura dos abcessos era demorada, e, num dos casos, complicado de necrose parcial da musculatura esquerda das nádegas, tornou-se ainda mais lenta. / Refere o autor que um dos doentes fugiu, para furtar-se à segunda injeção".

Penso, e assim já me externei, ser êsse um dos maiores inconvenientes do emprêgo da trixidina, atendendo-se por outro lado à má vontade apresentada pela nossa gente do povo em relação às simples injeções hipodérmicas, geralmente sem complicações.

Considere-se a resistência que deve opor o doente a uma segunda injeção intramuscular de trixidina, quando necessária, havendo experimentado já os incômodos da primeira; é o que deixa ver a segunda observação do Dr. LINDENBERG.

Até que as injeções intramusculares de trixidina se tornem menos irritantes, mais práticas, aconselho o emprêgo do tártaro emético pelo método de GASPAR VIANA, para tratamento da leishmaniose cutâneo-mucosa.

É de grande interêsse prático e social propagar e facilitar, tanto quanto possível, o tratamento da leishmaniose pelo tártaro emético, tornando-o acessível aos médicos clínicos dos centros mais adiantados e aos dos mais ínvios sertões, e contribuindo assim para o combate de tão terrível flagelo.

Calculo em cêrca de 500 o número de injeções intravenosas de tártaro emético por mim feitas até agora, e, a não serem incômodos passageiros, dôres reumatóides, e em três casos icterícia, atribuível à acção do medicamento sôbre fígados mioprágicos, nada mais tenho a registrar. Manifestou-se êsse sintoma de intolerância hepática, em dois doentes, no curso do tratamento, e, no terceiro, alguns dias depois. Não me consta já ter sido feita idêntica observação. Submeteram-se os três pacientes em aprêço a numerosa série de injeções.

Ainda com excelente resultado empreguei as injeções intravenosas de tártaro emético num caso de granuloma venéreo.

Depois da divulgação e demonstrações práticas por mim feitas acêrca da eficácia do tratamento das formas cutâneas e mucosas da leishmaniose pelo método de GASPARE VIANA, folgo em dizer que já se não confundem, tão amiúde, como até então se dava, lesões daquela doença com sífilis terciária, lúpus, etc.

Em doentes que se submeteram a tratamento, por mim considerado suficiente, não observei até hoje nenhuma recidiva.

Na Bahia, foram as injeções em aprêço, pela primeira vez praticadas, em nosso serviço, e é, baseado em numerosa série de casos de cura, que ousou proclamar sua eficácia.

## RÉSUMÉ

L'auteur donne le résultat de ses observations, pour attirer l'attention des collègues sur l'effet souvent merveilleux d'une méthode thérapeutique, vraiment brésilienne, pour la cure de la leishmaniose cutanéomuqueuse. Il signale en même temps les désavantages des autres procédés employés jusqu'ici. La méthode thérapeutique brésilienne qu'il a suivie chez un

grand nombre de malades, et toujours avec succès, c'est la méthode du Dr. GASPAR VIANA, et qui consiste en injections intra-veineuses de tartre émétique, en solution à 1%, dans du sérum physiologique. Sur un ensemble de 500 injections intra-veineuses de tartre émétique, que l'auteur a eu l'occasion de faire, on n'a rien enregistré comme accidents, si ce n'est quelques malaises passagers et des douleurs rhumatismales.

Dans trois cas il y eut de l'ictère, que l'auteur attribue à la médication par le tartre émétique, dont l'action se fit sentir sur des foies miopragiques. Chez deux de ces malades l'ictère survint au cours du traitement; chez l'autre, quelques jours après, ce qui semble n'avoir pas encore été observé. Chez les malades qui subirent un traitement suffisant, on n'a pas encore cité de cas de récidence.

---

(Nota de E.C.F.) Deixam de ser estampadas as diversas gravuras que ilustram a publicação de onde se extraiu este trabalho, pela impossibilidade de se conseguirem boas reproduções delas.

EXISTÊNCIA DO “PHLEBOTOMUS INTER-MEDIUS” NA BAHIA, PARTICULARMENTE NOS FOCOS DE LEISHMANIOSE. LI-GEIRAS CONSIDERAÇÕES SÔBRE SUA BIOLOGIA. SERÁ O “PHLEBOTOMUS” O TRANSMISSOR DA LEISHMÂNIA? (\*)

Só de há pouco tempo é que é conhecida a verdadeira causa do botão do Oriente, e não levo em conta as múltiplas hipóteses explicativas, até então admitidas.

Deve-se a JAMES OMER WRIGHT a descoberta do parasito, quando em 1903 examinava as lesões de que era portadora certa menina procedente da Armênia; a êle, pois, é que também se deve a unificação de diversas manifestações clínicas consideradas de natureza diferente, trazendo o nome das localidades em que grassavam: botão de Biskra, Delhi, Alepo, Nilo, etc.

A descoberta de WRIGHT foi confirmada por muitos pesquisadores, e, entre nós, por LINDENBERG, CARINI, PARANHOS, GASPAR VIANA e por mim, ficando demonstrada a natureza leishmaniótica das doenças conhecidas no Brasil com os nomes de botão de Biskra e botão de Brotas, na Bahia; úlcera de Bauru, de Avandandava, em São Paulo. WRIGHT classificou

---

(\*) Estudo apresentado ao VIII Congresso Médico Brasileiro, reunido no Rio de Janeiro, em Outubro de 1918. Publicado nos “Anais” do mesmo, Vol. I, págs. 593/600, Rio de Janeiro, 1925, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

a princípio de *Helcosoma tropicum* o parasito por êle encontrado no botão do Oriente, a *Leishmania tropica*. Por outros nomes científicos é igualmente conhecida esta no Brasil: *Leishmania furunculosa*, *pro parte*; *L. tropica var. americana* LAVERAN e NATTAN-LARRIER, 1912. Achando GASPAR VIANA que havia diferença morfológica na leishmânia encontrada no Brasil, propôs em 1911 que se chamasse ela de *Leishmania brasiliensis*, denominação esta que deve prevalecer por direito de prioridade, firmado em publicação, de acôrdo com as regras adoptadas em Ciência.

A *Leishmania brasiliensis* foi primeiramente vista no Brasil, em 1909, por LINDENBERG, e logo depois por CARINI e PARANHOS, em São Paulo.

Em Agosto de 1910, encontrei as primeiras leishmânias em esfregaços feitos com serosidade de uma úlcera, capitulada aqui na Bahia como sendo o botão de Biskra. Em Setembro do mesmo ano, fiz uma comunicação à Sociedade de Medicina da Bahia, publicando depois, no "Jornal de Notícias" de 3 do mesmo mês, um artigo intitulado: "O botão da Bahia é uma leishmaniose".

Tratava-se de certo doente morador no Tororó e que ia, diàriamente, duas vezes a Brotas, trazer e levar animais; êsse paciente apresentava ulceração na região do nariz, a qual então datava de doze dias. Em 26 de Novembro de 1910, colhi material para cultura, feita no meio de NOVY-NEAL-NICOLLE, tendo observado nessa os primeiros flagelados no dia 2 de Dezembro seguinte. As leishmânias que vi, em esfregaços feitos com produtos patológicos, tinham em média 3 a 4 microns de comprimento e 1,7 de largura. Os corantes empregados foram: o de LEISHMAN, o de GIEMSA, o de MAY-GRÜNWARD e, últimamente, o azulol.

\* \* \*

PRESSAT e SERGENT foram os primeiros observadores que sugeriram a hipótese da transmissibilidade da leishmaniose pelos flebótomos.



Desde que iniciei meus estudos sôbre leishmaniose na Bahia, inclinei-me para êsse modo de encarar o magno problema da propagação da referida doença, sem que, entretanto, naquela época, tivesse dados positivos para uma conclusão definitiva, como, aliás, ainda hoje não se possui.

Numa das excursões que fiz em companhia do Dr. LUTZ a um dos principais focos de leishmaniose na Bahia, Mata Escura chamado, tive ensejo de ver e apanhar um exemplar de flebótomo. Achava-me nas imediações da casa em que residia certo doente, acometido de manifestações leishmanióticas na face e na mucosa buco-faríngea, quando capturei o referido insecto. Essa observação foi feita à tardinha. Convém acentuar que a casa em aprêço, situada cêrca de quinze metros da estrada que vai ter ao Rio Vermelho, era circundada de espesso arvoredo: mangueiras, jaqueiras, etc.

Os doentes de minhas observações, quase todos, afirmavam que as lesões iniciais, por êles chamadas *cabeça de prego*, *espinhas*, *furúnculos*, surgiam de picadas de insectos hematófagos os mais variados. Uns atribuíam a *borrachudos*, outros a *maruims*, *motucas*, *mosquitos de asa branca* (flebôtomos), etc., a origem das lesões leishmanióticas.

O público, em geral, dá a êsses insectos nomes diversos e não raro os confunde. Ao flebótomo tenho ouvido chamar de *borrachudo* e *maruim*. Um dos meus clientes, distinto colega, assegurou-me ter sido picado, durante o dia, no antebraço, por um *maruim*, e que nesse mesmo ponto lhe apparecera, algum tempo depois, um botão de natureza leishmaniótica, como ficou provado pelo exame microscópico. Apresentei a êsse colega um exemplar de flebótomo, o qual foi por êle incontinênti reconhecido como espécie idêntica à do suposto *maruim* que o havia picado. Mais adiante tratarei minuciosamente dessa observação e de uma outra em que o paciente ligava o início de sua doença aos *mosquitos de asas brancas* (*Phlebotomus intermedius*), muito abundantes em sua fazenda. Procurei, desde então, verificar se existiam sempre flebôtomos nos focos de leishmaniose, ou se o observado anteriormente fôra apenas accidental.

Depois do primeiro exemplar de flebótomo encontrado na Mata Escura, capturei outros, a saber: no Alto de São Gonçalo, ao Rio Vermelho; muitos em Brotas; na margem do Taitinga; e no Sul do Estado.

Em fins de Dezembro de 1914, empreendi uma excursão à cidade de Nazareth e seus arredores, com o fim de verificar a existência de flebótomos nos focos de leishmaniose. Antes de realizar essa viagem, já possuía grande cópia dos minúsculos hematófagos, trazidos por determinado cliente que morava à margem do Rio Cupioba. Esse paciente era vítima, há mais de nove anos, de manifestações leishmanióticas localizadas na mucosa nasal. Contraíra a doença em sua própria fazenda, à borda daquele rio. O flebótomo, ali chamado *mosquitinho de asa branca*, persegue muito à noite, afluindo à roda dos candieiros de querosene, onde muitos morrem queimados. Nas paredes dum quarto mal iluminado pela luz mortiça duma lamparina de azeite, consegui apanhar diversos exemplares de flebótomos. A casa está situada à beira do Cupioba, cujas águas movem um engenho de moer cana. Em derredor da habitação espalhava-se muito bagaço dessa graminea, parte em putrefacção de mistura com estrume de animais. Certa noite, tive ocasião de observar um pequeno lacertílio oculto nas frinças dum muro, e, em tórno dêle, muitos flebótomos. Em Brotas, encontram-se muitas lagartixas, especialmente nos estábulos, onde são excelentes as condições para desenvolvimento daqueles insectos hematófagos. Muitos casos de leishmaniose ocorreram em casas próximas a cocheiras. Tenho examinado o sangue de lagartixas apanhadas em Brotas, e, por vezes, notado, nos glóbulos brancos, alguns corpúsculos leishmanióides. Estudos posteriores virão, talvez, decidir se êsses pequenos lacertílios representam ou não o papel de reservatório do vírus leishmaniótico.

Nas margens do Cupioba consegui capturar, até às onze horas da noite, muitos exemplares da espécie *Phlebotomus intermedius*, sendo esta a que mais persegue em certas ocasiões. Observei um flebótomo ♀ completamente ingurgitado de sangue. Com o fim de estudar os flagelados porventura

nêles existentes, fiz diversos esfregaços de insectos vivos. Corados pelo GIEMSA e cuidadosamente examinados, nada deparei que pudesse interpretar como leishmânia. Devo acrescentar que dos exemplares capturados vivos para tais estudos, alguns assim se conservaram até 48 horas, em frascos de ampla capacidade.

Fica, por conseguinte, demonstrada a ocorrência de flebótomos nas margens dos rios Cupioba e Taitinga, focos de leishmaniose já por mim conhecidos. Nos rios da Dona e Jequiriçá, também focos dessa parasitose por mim verificados, há bastante tempo, existem outrossim êsses tão nocivos como incômodos psicodídeos. Não é de hoje que venho prestando atenção à abundante proliferação do *P. intermedius* durante certos meses do ano, como Junho, Julho, Agosto e Setembro, em Brotas, Mata Escura, Rio Vermelho, etc.

LUTZ e NEIVA classificaram até agora duas espécies brasileiras de flebótomos, em material procedente do Rio, Minas, Bahia e Pará: *Phlebotomus squamiventris* n. sp. e *P. longipalpis* n. sp.

Não foram poucos os doentes que se queixavam de picadas de pequenos borrachudos e maruins, nome pelo qual, por vezes, confusamente designa o vulgo os flebótomos.

Do Rio Vermelho (São Gonçalo), de Brotas e do Sul do Estado obtive *P. intermedius*.

BRUMPT e ALEXANDRINO PEDROSO não acreditam que os flebótomos possam ser o vector da leishmaniose, por se tratarem de insectos de hábitos nocturnos. Entretanto, na qualidade de animais florestais e campestres, não atacam êles sòmente à noite, também o fazem à luz do dia, conforme apregoa E. ROUBAUD: "Ils piquent en plein jour, pendant la sieste" ("Bulletin de la Société de Pathologie Exotique", Tome VI, n.º 2, pág. 127). Dizem ainda A. DELMEG e STADDON, em seu artigo "Clinical notes on Phlebotomus fever", publicado no "The British Medical Journal of Tropical Medicine and Hygiene", July, I, 1918: "The Phlebotomus papatasifly was very numerous in the tents and dug-outs, and bites were inflicted both by day and night".

É verdade que os flebótomos são em geral crepusculares ou nocturnos; mas é também verdade que nas sombras das matas, como afirmam LUTZ e NEIVA, êles atacam a qualquer hora do dia.

De Brotas obtive grande cópia dêles, aprisionados à tardinha e à noite. Encontrei-os também no verão, em dias quentes e calmosos, prenunciadores de trovoadas.

Merece citada a seguinte observação feita por mim em distinto colega, que, achando-se em sua casa, na Freguesia de Brotas, escrevia às dez horas do dia, tendo as mangas da camisa arregaçadas, quando se sentiu picado no antebraço esquerdo; chegou a ver o pequeno díptero que o molestara. Horas depois começou a sentir no ponto lesado forte prurido, e ingurgitamento dos gânglios da região axilar esquerda, e notou no lugar da picada duas pequenas manchas hemorrágicas, que vieram a ulcerar mais tarde. As feridas atingiram o tamanho duma moeda de prata, das maiores (\*). A despeito de todo o tratamento antisséptico, iódico e mercurial, a cicatrização não se fêz. Quinze meses depois, fechavam-se essas feridas, julgando-se o doente curado. Alguns dias após, foi o paciente atacado de *influenza* (?) e daí em diante surgiram manifestações leishmanióticas no nariz e na farínge, as quais aumentaram sempre, resistindo tenazmente a tôda a medicação, por espaço de cinco anos. Finalmente, submeteu-se o enfêrmo às injeções de tártaro emético, restabelecendo-se em um mês. Comparando exemplares de *Phlebotomus intermedius*, por mim capturados em Brotas, nas imediações de sua residência, identificou-os logo o colega com o aludido díptero que o picara. Quatro anos mais tarde, recidivou a doença, obrigando-o a fazer nova série de 10 injeções de emético, com proveito imediato (Novembro e Dezembro de 1917).

Geralmente os casos de leishmaniose cutânea não se manifestam com reacções gerais (febre, etc.). No comêço, acusa o doente prurido, às vezes insuportável. Pode-se observar um ponto hemorrágico, cercado de auréola hiperêmica. São

---

(\*) Na época, a maior das moedas de prata circulantes era a de 2\$000, cujo diâmetro orçava por 3 centímetros e meio. (Nota de E.C.F.)

êstes os únicos sintomas que se notam em casos considerados frustrados.

Consultado por um estudante, morador à Boa Vista, Freguesia de Brotas, observei na borda superior do pavilhão da orelha direito um nódulo do tamanho dum grão de arroz, de côr violácea e muito pruriginoso. Referiu-me o doente que, preparando-se para exames, estudava, tarde da noite, com as janelas abertas. Adormecera, e, ao despertar, sentira no pavilhão auricular certo ponto pruriginoso com os caracteres já descritos. Assim passou alguns dias. Não retirei material para análise microscópica, por se haver recusado a isso o estudante, receando irritar a lesão. Penso, sem poder entretanto afiançá-lo, que se tratava de forma frustra de leishmaniose cutânea.

Com efeito, NICOLLE e MANCEAU dizem que o botão do Oriente pode manifestar-se por lesões insignificantes.

É tamanha a semelhança de certas formas da leishmaniose com o resultado da picada de alguns insectos vulnerantes, que, de longa data, já havia pensado serem êles os transmissores daquela parasitose. Assim, escrevi em 1912, nos "Archives de Parasitologie": "Dou a essas observações o valor relativo, como contribuição apenas para a solução do importante problema da leishmaniose, um dos maiores flagelos do país".

Numa excursão feita ao Rio de Contas, encontrei casos de leishmaniose cutâneo-mucosa. À beira-mar, nas proximidades dos mangues, onde muito abundantes são os culicídeos, maruins ou mosquitos de mangue, tão bem estudados pelo sábio brasileiro Dr. LUTZ, ainda não tive ensejo de observar a leishmaniose com a freqüência que era de esperar; por isso, inclino-me a crer não representarem êsses minúsculos hematófagos papel de valor na transmissão do morbo. Contudo, devo acrescentar já haver verificado leishmaniose no litoral desprovido de mangues, onde, porém, há flebotomos (Costa de Amaralina, Rio Vermelho, Camarão, etc.).

É notória a abundância de tabanídeos em certas regiões, à beira-mar, e se fôssem êles responsáveis pela propagação da leishmânia, é bem de ver não seria escassa a doença nas plagas

litorâneas. Todavia, não é esse o pensamento de BRUMPT e ALEXANDRINO PEDROSO, que, depois de estudos feitos em focos de leishmaniose, trouxeram valiosa contribuição ao problema em análise, consoante se lê nos "Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia", em artigo intitulado "Pesquisas epidemiológicas sôbre a leishmaniose americana das florestas no Estado de São Paulo" (\*).

\* \* \*

Penso que se não deve dar à leishmaniose americana a denominação de "leishmaniose americana das florestas", como o fizeram os distintos pesquisadores acima citados, porque, se é verdade que a doença grassa em larga escala nas selvas, não é menos certo que nas vizinhanças das cidades, desprovidas de espessas florestas, como a Bahia, existem focos de leishmaniose.

Afirma ED. CHATTON ter observado o botão do Oriente em povoações situadas nas jazidas de fosfato, em Gafsa, lugares êsses desprovidos de qualquer vegetação, e para onde a água foi canalizada ou conduzida em vagão-cisterna. Chega mesmo a admitir êle relações entre a doença e o fácies rupes-tre do solo. Provável é que o facto se ligue mais à fauna especial de tais localidades, já quanto ao transmissor, já de referência ao reservatório de vírus.

Conheço, de minha parte, focos de leishmaniose em regiões onde não há florestas, como sejam: São Lázaro, Alto de São Gonçalo ao Rio Vermelho, etc., na capital da Bahia.

Atribuem BRUMPT e BLANCHARD aos tabanídeos a transmissão da leishmaniose, enquanto outros o fazem em relação aos ixodídeos.

Da farta messe de dados contidos no relatório da viagem pelo Rio de São Francisco e alguns de seus afluentes entre Pirapora e Juazeiro, elaborado pelos Drs. A. LUTZ e A. MACHADO (\*\*), podemos colher elementos que, de certo modo,

---

(\*) Ano I, vol. I, n.º 4, págs. 97/136, São Paulo, 1913. (Nota de E.C.F.)

(\*\*) Inseto nas "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo VII, págs. 5/50, Rio de Janeiro, 1915. (Nota de E.C.F.)

servem para corroborar a hipótese da propagação da leishmaniose pelo flebótomo. Assim, na noite de 2 de Junho, viram os referidos viajantes um *Phlebotomus*, provavelmente da espécie *intermedius*, que não conseguiram capturar. Na noite de 10 de Junho, apareceram em tórno da luz da lâmpada de acetilênio muitos hemípteros aquáticos, efeméridas e outros insectos, entre êles um *Phlebotomus intermedius*. É digno de nota a escassês de flebótomos, facto êste que me chamou a atenção quando, tempos adiante, li a descrição de viagem feita por NEIVA e BELISÁRIO PENA. Citemos textualmente LUTZ e MACHADO: "Não há noção de febre com os caracteres da febre de Malta ou *febre de pappataci*. Em tôda a viagem, observamos apenas um *Phlebotomus*, um macho de *intermedius*, e o Dr. CHAGAS viu alguns exemplares de espécie indeterminada, em Pirapora. As leishmânias faltam completamente nas zonas que percorremos".

Vejamos agora a opinião de NEIVA, em seu esplêndido relatório de viagem (\*) pelo Norte da Bahia, Sudoeste de Pernambuco, Sul de Goiás, em 1912, de referência à leishmaniose: "Em todo o percurso não verificamos um só caso, embora tivéssemos nossa atenção voltada para o assunto, porque não encontrávamos o *Phlebotomus*, a cuja ausência ligávamos grande interêsse, pois somos dos que crêem na transmissão da moléstia por aquêle díptero. De modo que procurávamos verificar atentamente se a ausência do suposto transmissor se relacionava ou não com a leishmaniose. Em todo o trajecto, só conseguimos capturar três exemplares de *Phlebotomus*, um (1) num buritizal dos "gerais" bahianos e dois (2) nas matas, próximo à cidade de Goiás. Soubemos, contudo, por informação de várias pessoas, da existência da *ferida brava* no extremo norte, onde as tatuquiras, nome vulgar dos flebótomos, alí e na Amazônia são muito abundantes".

E, pois, cada vez mais me capacito de que os flebótomos certamente representam, no problema da transmissibilidade dessa doença, papel de grande importância, ainda quando não

---

(\*) Inseto nas "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo VIII, Fascículo III, págs. 74/224, Rio de Janeiro, 1916. (Nota de E.C.F.)

sejam transmissores exclusivos, o que convém apurar sem perda de tempo.

Actualmente, não se pode mais duvidar que seja o flebótomo o transmissor da *febre de pappataci*, febre de três dias chamada.

A biologia do flebótomo foi estudada por NEWSTEAD, no *Phlebotomus pappataci*.

Na França, coube a BLANCHARD incrementar o estudo dos flebótomos. Até então, só VALERY MAYOT havia enviado alguns exemplares a VILLENEUVE.

No Brasil, o estudo dos flebótomos foi brilhantemente feito por LUTZ e NEIVA (\*).

Se, em 1912, quando publiquei o meu trabalho "La leishmaniose cutanée à Bahia", assim pensava, hoje, com maioria de razão, o faço, firmado nas observações que acabo de apresentar.

\* \* \*

Serão os flebótomos simples veiculadores mecânicos da leishmaniose?

Não será admissível que o germe dessa moléstia exista nos intestinos do insecto, como sói acontecer com flagelados outros produtores de doenças humanas, haja vista a tripanosomose brasileira, e, dessa maneira, sendo eliminado com as fezes dêle na ocasião em que faz a picada, se torne possível a penetração pelo ponto lesado?

Também é plausível, como julga MARZINOWISKI em relação ao parasito do botão do Oriente, que haja certo ciclo evolutivo dêle no organismo do insecto sugador, transmitindo, então, êste a doença por inoculação directa.

---

(\*) "Contribuição para o conhecimento das espécies do género *Phlebotomus* existentes no Brasil" - in - "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", Tomo IV, Fascículo I, págs. 84/95, Rio de Janeiro, 1912.

(Nota de E.C.F.) Deixa de ser estampada a gravura que ilustra a publicação de onde se extraiu êste trabalho, pela impossibilidade de obter-se boa reprodução dela.



## DUAS OBSERVAÇÕES DE EXASCOSE (EX-BLASTOMICOSE) NA BAHIA (\*)

A denominação de exascose, proposta por BEURMANN e GOUGEROT em 1909, quando trataram da revisão e desmembramento do antigo grupo das blastomicoses, abrange as micoses produzidas pelos parasitos da tribo das Exoásceas, da família dos Discomicetes. Dizem os mesmos autores que nessas doenças — exascoses — está incluída a maior parte das infecções catalogadas como blastomicoses. A fim de pôr alguma ordem e clareza em tais estudos, em virtude do desacôrdo reinante quanto à definição e delimitação dos vocábulos *blastomicetes* e *blastomicoses*, é que lembraram os supra-citados micologistas BEURMANN e GOUGEROT a palavra *exascose*. Não há dúvida que será difícil a substituição do têrmo blastomicose, já consagrado em Medicina, pelo neologismo exascose, embora possua êste maior viso de precisão científica. Como quer que seja, é esta a orientação moderna.

Em micologia três são as significações da palavra blastomicete: a) cogumelo que se reproduz por abrolhamento, gemação; ora, assim sendo, está-se obrigado a incluir no mesmo grupo cogumelos pertencentes a espécies as mais diversas; b) segundo outros micologistas, só são considerados blastomicetes os cogumelos pertencentes ao gênero *Saccharomyces* e ao gênero *Cryptococcus* (sacaromicetes imperfeitos); c)

---

(\*) Trabalho publicado na "Revista de Medicina" (Órgão do Centro Acadêmico Osvaldo Cruz), Ano III, Vol. III, n.ºs 13-14, págs. 7/11, São Paulo, Setembro-Outubro de 1919, e trasladado para a ortografia simplificada actual.

terceira interpretação de blastomicetes é a que só considera como tais os parasitos não classificados, de forma redonda, reproduzindo-se por gemação, sem ser conhecido, entretanto, seu modo de reprodução superior.

Veja-se a definição de BEURMANN e GOUGEROT: "Blastomycète n'est plus qu'une expression morphologique servant à désigner n'importe quel champignon bourgeonnant inclassé".

Tal qual filamento ou bacilo, é expressão exclusivamente morfológica.

Reconhecida a confusão existente, pelo uso da palavra blastomicete, ninguém, apesar disso, ousou romper com os velhos hábitos, e só ultimamente é que os retro-referidos micologistas, BEURMANN e GOUGEROT, o fizeram, propondo classificação baseada em noções botânicas.

VAN TIEGHEM divide a família dos Discomicetes em cinco tribos: Exoásceas, Pateláreas, Facídeas, Ascobóleas e Pezíceas. Nas exoásceas, inclui êle os gêneros: *Saccharomyces*, *Podocapsa*, *Ascotricha*, *Ascodesmis*, *Stictis* e *Propolis*.

Nem todos êsses gêneros têm importância em Medicina, por isso mesmo, seguindo a classificação adoptada por BEURMANN e GOUGEROT, menciono apenas os que maior interesse médico apresentam, a saber: *Saccharomyces*, *Atelosaccharomyces*, *Parasaccharomyces*, *Zymonema*, *Paraendomyces* e *Endomyces*, aos quais se ligam as micoses do grupo das exascoses.

São gêneros bem definidos: *Saccharomyces* e *Endomyces*.

Os cogumelos pertencentes aos outros gêneros, bem que se não tenha ainda conseguido observar ascas, são considerados como exoásceas, até que novas observações venham a demonstrar o contrário.

Ditas estas palavras, à guisa de introdução, tenho a honra de apresentar à douta Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia, servindo-me da nímia gentileza do meu prezado amigo, Prof. BORJA, duas ligeiras observações de exascose, as quais têm a só importância de serem as primeiras feitas na Bahia, comprovadas pelo exame microscópico. O desenho, cópia do natural, dá idéia bastante aproximada do parasito. Uma das

fotografias foi feita com placas autocromáticas e representa a primeira tentativa, realizada em nosso meio, do emprêgo da cromofotografia em assuntos clínicos (\*). Oxalá que de agora por diante seja tal processo aplicado de modo mais amplo pelos estudiosos médicos.

Provavelmente os parasitos responsáveis pelos dois casos mórbidos que observei, pertencem ao gênero *Saccharomyces*.

1.<sup>a</sup> Observação. — Rafael R., 58 anos, pardo, casado, sapateiro, residente em Camamu (Sul da Bahia).

Sofria constantemente de dôres de dente. Tendo sido feita a extracção dum dente cariado, ficara uma esquirola óssea que acabou por escoriar certo ponto da mucosa bucal, transformando-se depois a lesão numa ulceração. Esta alastrou-se pela face interna da bochecha esquerda, lado correspondente ao fragmento de dente fracturado. Limou o paciente a ponta aguçada da esquirola, notando que, depois disso, aumentou consideravelmente a ulceração. Dôres atrozes o acometiam.

A 16 de Novembro de 1914, vi o doente, que me referiu padecer disso, havia seis meses mais ou menos. Estendiam-se as lesões por tôda a mucosa bucal, atingindo o véu do paladar e os lábios, e propagando-se pela face externa do lábio superior. Eram penosas a mastigação e a deglutição. Quando, com dificuldade, conseguia engolir algum alimento, forte ardência se manifestava. Notavam-se gânglios cervicais bastante intumescidos e um dêles supurava. Em determinado ponto situado para fora e para baixo da comissura labial esquerda, havia enorme gânglio enfartado. Na região supra-hioídea existia uma colecção purulenta.

Nada havia digno de nota no lado direito da face.

*Exame do pus.* — Por meio de seringa esterilizada, punçãoi um dos gânglios submaxilares e retirei pus, que, examinado sem coloração, entre lâmina e lamínula, revelou muitas células esféricas, de tamanho variado, com duplo contôrno.

---

(\*) Não foram reproduzidas na publicação ora transcrita as ilustrações policromas mencionadas pelo Autor. (Nota de E. C. F.)

Numas, encerrava o protoplasma um corpúsculo mais escuro, e noutras, grande quantidade de granulações, dispostas por vezes em círculos, a formarem verdadeira coroa. Granulações iguais a essas também se notavam em abundância, fora das células, esparsas na preparação.

Tratei as preparações pelo Sudan III e verifiquei a reacção das substâncias gordurosas.

Nas células adultas e nos brotos ainda não destacados das células, observei outras granulações pigmentadas, muito menores, bastante escuras, à semelhança do pigmento do *Plasmodium vivax*.

A multiplicação que logrei observar nesses elementos foi a gemação. Por vezes, achava-se a grande célula completamente rodeada de rebentos maiores e menores. Era, em geral, esférica a configuração desses brotos, havendo, porém, alguns piriformes. Certas vezes, nada mais representavam que ligeiras saliências, em sua fase inicial. Desaparecia a membrana externa no ponto de emergência do brôto, podendo-se ver, em preparações até mesmo não coradas, a pequena porção do protoplasma que unia a massa protoplásmica da célula-mãe ao protoplasma dos novos rebentos. Igualmente, observava-se êste facto com relação às células-filhas, bem desenvolvidas, porém ainda não destacadas.

Segundo o que verifiquei, duas e, às vezes, mais células, apresentavam-se, no campo do microscópio, tendo as mesmas dimensões e ainda unidas pela pequena porção de protoplasma. Esses elementos celulares assim dispostos tinham o aspecto de cadeias. GASPAR VIANA diz raramente ter observado o que acabei de referir: "Raramente são encontradas formas semelhantes a duas esferas mais ou menos do mesmo volume, com membranas de duplo contôrno nítido, e ainda unidas, com os brotos acima referidos". Convém acentuar que tal referência diz respeito ao parasito nos tecidos.

Tive, assim, o ensejo de apreciar formas em cadeias e grupos constituídos por células de dimensões variadas. No protoplasma duma célula que ainda se conservava unida a

outra, pude distinguir duas zonas: uma central, mais escura, contendo granulações e ainda em conexão com o protoplasma da célula vizinha pela pequena trave protoplasmática; outra periférica, mais clara.

Tôdas as células do parasito apresentavam duplo contôrno e a membrana externa sempre completamente lisa, salvo nos pontos de união das respectivas células.

Tive, ainda, ocasião de observar formas semelhantes às que VIANA denominou *campaniformes*, resultantes duma espécie de invaginação processada num ponto de sua superfície.

No pus constatei, além das células do parasito, farta cópia de cristais.

Vide anexo n.º 3. Desenho (\*).

Apesar dos meios terapêuticos empregados, faleceu o doente no dia 2 de Dezembro de 1914, com tumores e ulcerações por todo o corpo.

2.<sup>a</sup> Observação. — G. J. S., brasileiro, branco, 45 anos, casado e vaqueiro desde tenra idade. Tem quatro filhos, todos a gozar saúde, assim como sua mulher. Reside em Sant'Ana do Catu. Apresentou-se à consulta médica em Julho de 1914.

De sua história progressiva, pude apurar o seguinte: há dois anos, apparecera-lhe perto da articulação do cotovelo esquerdo um ponto endurecido do tamanho dum grão de café, apresentando-se reluzente a pele que o revestia. Alguns dias depois deu-se o desaparecimento do pequeno tumor. Surgiu, em seguida, outro com dimensões dum caroço de jaca na face externa da articulação do punho esquerdo. Este tumor foi aberto pelo paciente, dando saída a muito pus, e cicatrizou logo após. Lesões de igual natureza, porém de menores dimensões, formaram-se na região externa do cotovelo esquerdo, alastrando-se numa extensão de um decímetro quadrado mais ou menos. Eram constituídas essas lesões por pequenas fistulas de bordas salientes e rubras, das quais se escoava grande

---

(\*) Não consta igualmente da publicação ora transcrita. (Nota de E. C. F.)

quantidade de pus amarelado. Depois da cicatrização de tais lesões, outras surgiram no lado oposto, com os mesmos caracteres. Também existiam idênticas manifestações na região sacra e na infra-umbilical.

Além dos acometimentos acima referidos, havia em tôda a circunferência dos terços médio e inferior da perna esquerda lesões semelhantes, constituídas por orifícios crateriformes, donde se escoava pus, e ulcerações rasas e externas, recobertas em alguns pontos de crostas escuras e de aspecto mamiloso. Na asa direita do nariz, informou o paciente ter surgido, há tempos, pequena verruga esbranquiçada que se despregava, reproduzindo-se em seguida. Por fim, ulcerou, atingindo a ferida as dimensões duma moeda de níquel de 100 réis da última cunhagem (\*), e revestindo-se de escura crosta cheia de mamilos e fendida em alguns pontos. Irromperam, outrossim, as lesões no dorso da mão esquerda.

Durante a marcha da doença nunca teve febre, nem houve ingurgitamento ganglial.

Referiu ainda o paciente ter feito uso de depurativos à base de mercúrio e iodeto de potássio, sem o mínimo resultado. Externamente, empregou diversas pomadas, sem o menor êxito.

*Exame de pus.* — Revelou o exame microscópico do pus retirado assépticamente a presença de células semelhantes aos sacaromicetes.

Firmado o diagnóstico etiológico, prescrevi internamente o iodeto de potássio, e, externamente, lavagens com água oxigenada, pomada de resorcina e ácido salicílico, e aplicações tópicas de tintura de iodo iodada.

Com a terapêutica instituída, a princípio se inflamaram as lesões, supurando abundantemente. Depois dessa reacção, cobriram-se de crostas, que, uma vez retiradas, deixavam perceber superfícies inteiramente cicatrizadas. Posteriormente, perdi de vista meu observado, pelo que ignoro qual haja sido o desfêcho do caso.

---

(\*) Dois centímetros de diâmetro. (Nota de E.C.F.)  
(Nota de E.C.F.) Deixam de ser estampadas as diversas gravuras que ilustram a publicação de onde se extraiu êste trabalho, pela impossibilidade de se conseguirem boas reproduções delas.

# CONTRIBUIÇÃO À MICOLOGIA PARASITÁRIA DO BRASIL(\*)

## DUAS NOVAS ESPÉCIES DE FUNGOS PRODUTORES DE MADUROMICOSE

Venho trazer ao conhecimento dos que se interessam pelo estudo da nossa nosologia e, particularmente, dos que não se limitam às observações clínicas, mas se dedicam também às questões de laboratório, procurando desvendar as verdadeiras causas das doenças, estas ligeiras contribuições aos problemas das maduromicoses ou, como as chama o Prof. SEVERIANO DE MAGALHÃES, do Rio, "micetomas podais".

O primeiro caso que estudei foi um doente da clínica do Prof. CAIO MOURA, da Bahia, em 1917. A seu pedido, fiz os exames de laboratório, primeiramente, para firmar o diagnóstico da doença, depois, para determinar qual a espécie do fungo responsável pelas lesões anátomo-patológicas do referido caso. Antes de relatar as observações, convém declarar que meu primeiro observado era portador de um micetoma podal de grãos branco-amarelados. O segundo paciente, para o qual foi solicitada a minha atenção, da clínica do Prof. BORJA, da Bahia, era portador de um micetoma podal de grãos negros.

O pé de Madura, denominação mais geralmente conhecida da doença de que me vou ocupar, é, na opinião de BEURMANN e GOUGEROT, uma síndrome:

---

(\*) Trabalho publicado nas "Memórias do Instituto de Butantan", Tomo I, Fascículo 2, págs. 187/208, São Paulo, 1918-1919.

“*Pied de Madura* n'est qu'une expression anatomo-clinique, un syndrome relevant de parasites différents: à coté des pieds de *Madura* oosporiques, on connaît des pieds de *Madura* dus à des *aspergillus*, etc.”

Realmente, num relancear de olhos no rol das espécies de fungos responsáveis pela síndrome maduromicósica, conseguem-se apurar, mais ou menos, as seguintes, incluídas em gêneros diferentes:

Gênero *Discomyces*: *madurae*, *semalensis*, *Freeri*, *brasilensis* (joelho), *Pelletieri* (pé, joelho e tórax).

Gênero *Madurella*: *micetomi*, *Tozeuri*, *Bovoi*, *Oswaldoi*.

Gênero *Indiella*: *Mansoni* e *Reynieri*.

Gênero *Sterigmatocystis nidulans*, var. *Nicollei*.

Gênero *Aspergillus*: *Bouffardi*.

Gênero *Glenospora*: *kartumnensis* CHALMERS.

Gênero *Scedosporium*: *apiospermum* SACCARDO.

CASTELLANI distingue três tipos principais de Maduromicoses: tipo ocróide, melanóide e vermelho. As variedades clínicas, quanto à coloração dos grânulos, se encerram nesses três tipos.

“As lesões de aparência actinomicósica, encerrando grânulos amarelos, não dependem de um só e mesmo parasito.

É indispensável prosseguir o estudo micológico de cada caso que se observar, e assim talvez se cheguem a estabelecer algumas distinções clínicas em relação com a natureza do cogumelo”.

Meditando sôbre esta sentença do Prof. ROGER, penso que tôdas as observações clínicas de actinomicose, de maduromicose, ou de micoses em geral, devem ser estudadas do ponto de vista parasitológico, pois é bem possível que tais casos sejam produzidos por fungos novos, ainda não estudados.

Já de algum tempo a esta parte vem sendo feito o estudo da maduromicose no Brasil.

Procurando dizer algo sôbre o que se tem feito na Bahia, não deixarei, entretanto, de me referir aos estudos brasileiros em geral.



Convém desde já acentuar que êsses estudos são, em geral, quanto à feição, mais clínicos, do que pròpriamente micológicos.

É de grande vantagem que a atenção dos observadores se volte para a questão da sistemática das espécies de cogumelos causadores de maduromicose no Brasil.

O micetoma podal não é doença das mais comuns; porém, em certos pontos do país, parece-me que ela se apresenta mais amiúde, não sendo para desprezar o estudo das causas que para isso concorram.

O estudo da micologia dos vegetais das caatingas, ou dos lugares em que são freqüentes os casos de maduromicose, provavelmente haveria de trazer luzes ao problema etiopatogênico da doença.

Os tratadistas que se ocupam da maduromicose são acordes em atribuir o início da doença a traumatismos causados por pequenos seixos, por espinhos das acácias, das mimosas, etc..

Conviria estudar os fungos que se desenvolvem em algumas das nossas plantas já sêcas e também nas verdes, e neste sentido lembraria: a unha de gato, *Acacia paniculata*; a sensitiva, *Mimosa pudica*; os calumbis, os espinhos das cactáceas, etc.. Em 79 espécies de *Oospora* ou *Discomyces* colecionadas por SACCARDO, 27 foram encontradas 18 vezes em folhas ou frutos e 17 vezes sôbre a madeira morta.

Encarando os veiculadores de outra natureza, merece lembrada a *Dermatophilus penetrans*.

É bem possível que a dificuldade de se obter cultura proveniente de grãos micetômicos venha da inobservância das regras aconselhadas pela técnica micológica.

A sementeira dos grãos deve ser feita em diferentes meios de cultura, pois o mesmo meio nem sempre serve para qualquer espécie de cogumelo, indiferentemente.

Os cogumelos têm seu meio de cultura ótimo; o mesmo se observa no que diz respeito à temperatura, etc.: é o que já deixavam entrever as célebres experiências de RAULIN.

A semeadura dos grãos de micetoma deve ser feita, portanto, em grande número de tubos e em meios diversos.

De alguma vantagem para o bom êxito da experiência será o esmagamento do grão nos meios de cultura, como a batata, etc..

Por vezes, a demora do desenvolvimento das primeiras culturas pode levar o observador a pensar que o cogumelo não se adaptou ao novo meio, não existe no produto patológico, ou está morto.

As culturas iniciais do *Discomyces* por mim estudado desenvolveram-se muito lentamente; e, só depois de muitas semanas, é que se manifestaram.

Entretanto, as culturas que se seguiram à segunda semeadura prosperaram com mais presteza.

E, com relação ao *Discomyces madurae*, facto análogo foi assinalado pelo Prof. GEDOELST:

“Les premières cultures de ce champignon en milieux artificiels se montrent médiocres, mais elles deviennent plus prospères à la suite d’ensemencements successifs”.

Julgo cabíveis essas considerações, para evitar que se desprezem logo as primeiras culturas.

Estudando o *Discomyces* produtor da doença no paciente da primeira observação, verifiquei ser a batata inglesa o melhor meio de cultura; não se desenvolvendo êle no meio de SABOURAUD, na gelose glicerizada, nem glicosada, nem tampouco na gelose raspadura.

\*

\* \*

COLLEBROOK, BOLLINGALL e CARTER foram os primeiros a estudar o pé de Madura.

BARKELY determinou a natureza micósica dos grãos negros de CARTER. Em sua excelente monografia sobre o parasito da maduromicose, publicada em Março de 1894, nos Anais do Instituto Pasteur de Paris, escreveu M. H. VINCENT que a afecção já vinha sendo estudada há uns vinte anos, quase

que exclusivamente pelos médicos ingleses, aos quais se deve a descrição da doença.

A princípio julgou-se que a doença fôsse exclusivamente indiana, e até peculiar a certos e determinados pontos dêsse país — Madura, Heisar, Bicanir, Delhi, Bombaim, Baraptur, circunscrevendo-se a sua distribuição geográfica a essas localidades.

Diz BABES que a doença foi descrita por KAEMPFER, em 1712, e em seguida por HEYSE, COLLEBROOK, etc.. Mais tarde, COLLAS reconheceu-a em Pondicheri, assinalando-a também em todo o Indostão.

Existe na África, em Argélia, onde foi estudada em 1892 por GEMY e VINCENT, com o título de “afecção parasitária do pé, análoga, senão idêntica, à doença chamada de Madura”.

Nos naturais do Senegal foi o pé de Madura observado por BERENGER-FERAULT, BOURGAREL e BORIUS. No próprio hospital de S. Luís muitos casos foram notados por DUVAL, CARPOT, DURAND.

Em Setembro de 1916, CHALMERS e ARCHIBALD descreveram em Cartum, no Sudão anglo-egípcio, um caso de maduromicose de grãos pretos. O fungo produtor da doença, depois de por êles cultivado e isolado, foi classificado como *Glenospora kartumnensis*.

Em Julho de 1911, o Prof. J. BRAULT comunicou à Sociedade de Cirurgia de Paris um caso, observado na Argélia, de micetoma de grãos pretos. Conseguiu isolar a *Madurella mycetomi*, identificada depois pelo Dr. PINOY.

Em 1917, BLANC e BOUQUET publicaram no “Bulletin de la Société de Pathologie Exotique”, um interessante estudo sobre o micetoma na Tunísia: “Un cas de Mycetome à *Nocardia Madurae* observé en Tunisie”.

Em 8 de Maio de 1918, MONNIER apresentou à Sociedade de Patologia Exótica de Paris uma observação de pé de Madura, feita em “Fort-Dauphin”, Madagascar.

Em 1886, LIBOUROUX assinalou em Constantinopla um caso de deformação do pé, e diagnosticou de maduromicose. BABES, porém, considerou duvidoso o diagnóstico, dizendo poder-se pensar em trofoneurose.

BASSINI, em 1888, viu um caso em Pádua.

KLEMPERER, em 1876, assinalou casos de maduromicose nos Estados Unidos, e LAYÉT um caso em Valparaíso. O caso de LAYÉT pode-se prestar a outra interpretação, por não ser bem característica a observação.

Em Campinas, S. Paulo, há uma doença do pé, que ataca a população pobre; “cupim” é o seu nome vulgar, e DAUNTRE pensa que se trata de maduromicose, sem entretanto trazer a favor desta suposição uma prova de valor.

DELBANCO afirmou a existência da maduromicose na América, estribado nos exames de muitas preparações enviadas ao laboratório de UNNA por ADAMI e HYDE.

A meu ver, os primeiros casos observados no Brasil foram os do velho clínico inglês Dr. RICARDO DE GUMBLETON DAUNTRE, que viveu longos anos em Campinas.

Descreve o Dr. DAUNTRE nas suas *Med. Letters from Brazil*, publicadas em Dublin no ano de 1861, a tal doença chamada “cupim”, de marcha lenta, e por êle identificada à maduromicose.

A êsse trabalho se referem o Dr. LINDENBERG em sua memória sobre “Dermatomicoses brasileiras”, apresentada ao IV Congresso Médico Latino-Americano, e o Dr. DURVAL OLÍMPIO DE AZEVEDO, em sua tese inaugural — “Alguns estudos sobre o micetoma”, 1911, Bahia.

Em 1876, MANUEL VITORINO, se bem que não tivesse observado a doença em nosso meio, fêz na sua tese inaugural — “Moléstias parasitárias nos climas intertropicais” — um estudo sobre o *Chionyphe Carteri*, reunindo as idéias até então dominantes sobre a questão.

Na Bahia, o primeiro caso foi observado pelo Dr. PACHECO MENDES, em 1894. O segundo, em 1901, ainda o foi pelo mesmo Professor. Essas duas observações, sem estudo parasitológico, vêm assinaladas na tese inaugural do Dr. JOSAPHAT DA SILVEIRA BRANDÃO, Bahia, “Do Micetoma”. Duas fotografias acompanham essas observações.

JULIANO MOREIRA relatou um caso por êle observado na Bahia, em 1902.

Em 1907, GONÇALO MUNIZ estudou um caso na enfermaria de São José do Hospital Santa Isabel. Essa minuciosa observação foi apresentada pelo autor à Sociedade de Medicina da Bahia em 1910. GONÇALO MUNIZ diagnosticou o caso de maduromicose de VINCENT, apesar de não ter conseguido cultivar e isolar o fungo.

Essa diagnose foi confirmada pelo notável dermatologista Dr. ADOLFO LINDENBERG.

Assim se exprime o Dr. LINDENBERG, finalizando o seu exame histológico sobre esta observação:

“Concluindo, parece-nos que os dados histológicos fornecidos pelo exame da peça e sobretudo o último detalhe assinalado (a zona irradiada), reunidos aos fornecidos pelo exame microscópico, feito em esfregaços das granulações pelo ilustre Prof. Dr. GONÇALO MUNIZ, autorizam a identificar o caso presente ao micetoma branco de VINCENT, produzido pelo *Discomyces Madurae*, visto ser esta a única variedade em que até agora se encontrou essa disposição irradiada na periferia das granulações. É muito possível, porém, que ela exista também em outras variedades ainda não estudadas.

Para completar esta classificação seriam, naturalmente, necessárias culturas e inoculações em animais.

Na ausência dessas, não mais nos resta senão confirmar o diagnóstico de pé de Madura, e de VINCENT. Pelo menos estamos para isto mais autorizados do que o Snr. BRUMPT na sua clássica monografia *d'ensemble*, assimilando o caso descrito por SOMMER em Buenos-Aires à mesma variedade”.

Vê-se, pelo exposto, que o dito caso de pé de Madura foi produzido provavelmente pelo *Streptothrix* de VINCENT, o que, entretanto, não se pode afirmar categòricamente por não ter sido o mesmo cultivado e isolado. Fêz-se apenas o exame microscópico.

Em 1914, o Dr. JOÃO PONDÉ observou, num seu cliente morador na Vila de Campos, Rio Real, Sergipe, a maduromicose de grãos amarelos. O doente sofria há muitos anos e até então só havia feito uso do iodeto de potássio.

Em 1916, o Dr. GENÉSIO SALES descreveu um caso clínico de micetoma de grãos vermelhos, e o apresentou à Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia. Essa observação serviu de assunto à tese inaugural do Dr. ALFEU TOURINHO, em 1917 (Bahia), “Sôbre um caso de Micetoma de grãos vermelhos”. Infelizmente nada ficou apurado consoante à parte parasitológica, porquanto o fungo não foi isolado, nem estudado.

Em 1916, diagnostiquei um caso de maduromicose de grãos amarelos em material que me apresentou o Dr. AFRÂNIO DO AMARAL. O exame tornou-se bem patente depois que as preparações dos grãos foram submetidas ao ultramicroscópio.

Os últimos casos de maduromicose aparecidos na Bahia são os que servem de tema às presentes observações.

O excelente estudo do Dr. LINDENBERG — “Un nouveau Mycetome” — não trata de um caso de pé de Madura, pois a localização da doença se fez na perna, deixando indemne o pé.

O eminente parasitologista brasileiro, Prof. SEVERIANO DE MAGALHÃES, publicou em 1916 nos Anais da Policlínica Geral do Rio de Janeiro, uma observação magistral, sôbre “Um caso de Micetoma podal de grânulos branco-amarelados”.

Em 1916, o Dr. DEMÓCRITO LINHARES observou dois casos de maduromicose no Rio de Janeiro e em 1917, o Dr. HERACLIDES DE SOUZA ARAÚJO publicou um outro caso.

O Dr. LORDI publicou em 1918 no Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de São Paulo um caso de pé de Madura. Diz o Dr. LORDI que “histològicamente êste caso poderia ser classificado como de actinomicose do pé provocando os mesmos sintomas do micetoma do Oriente.

No que diz respeito aos traços diferenciais, conseguidos principalmente pela cultura, silenciámos porque não nos foi dado obtê-los”.

Recentemente, tive conhecimento, pela leitura do parecer do Dr. EMÍLIO GOMES, apresentado à Academia Nacional de Medicina em Junho de 1918, do isolamento e classificação de uma nova madurela — *Madurella Oswaldoi* — pelo notável micologista Dr. PARREIRAS HORTA. O material que serviu

para este estudo foi retirado e trazido do Acre pelo sábio OSVALDO CRUZ, de um doente de maduromicose de grãos pretos.

\*

\* \*

O pé de Madura, diz CASTELLANI, foi confundido por muito tempo com afecções tuberculares e com a elefantíase do pé; este erro não é mais possível com os modernos métodos de pesquisas microscópicas, os quais também permitem distinguir esta doença das afecções framboésicas dos pés.

NOEL MARTIN e A. LAURENT citam uma observação feita num indígena de Oued-Atménia — Constantina, que apresentava um tumor elefantíaco do pé, com o aspecto de um pé de Madura. A perna foi amputada e a crença dos observadores era que se tratava de um pé de Madura.

Têm-se observado casos de doenças outras que simulam o pé de Madura ou pé de Cochim.

Em 1818, percorrendo o naturalista bávaro MARTIUS, o distrito diamantífero, em Minas Gerais, observou uma doença bastante freqüente nos negros que se ocupavam na mineração.

Eis a descripção por êle feita em sua monumental obra "Reise in Brasilien":

"O grande número de negros que habita o distrito, infelizmente, apresenta, e de modo muito freqüente, o triste quadro da elefantíase, de que muitos são atacados". Não quero nem devo discutir se os casos observados por MARTIUS eram de natureza filariósica, micósica ou outra; a isto não me atrevo, além do mais, por ser discussão inútil aqui.

E, se me refiro a essas notas que abaixo transcrevo é com o só intuito de reviver a questão para ser melhor estudada.

Aos colegas residentes naquelas paragens: Lavras da Bandeirinha, Itambé, Currealinho, Linguíça, Serviço de Mata-Mata, no Ribeirão do Inferno, etc., segundo a enumeração de MARTIUS, cabe observar e verificar se ainda por lá existem, na população actual, casos da referida doença, a fim de lhe precisar a natureza.

Eis a observação a que nos vimos de referir:

“A elefantíase consiste numa enorme inchação dos pés, joelhos para baixo, até aos dedos, correndo paralelamente com o endurecimento e espessamento do epitélio e com a diminuição da sensibilidade.

A locomoção é unicamente embaraçada por causa do volume do membro. Às vezes, apresenta-se o pé de quase igual espessura em tôda a sua extensão, e observamos que o diâmetro é de 8-10 polegadas e que os dedos se perdem quase completamente na massa enormemente aumentada. Muitas vezes se encontrava um só pé afectado em tão alto grau. A doença se apresentava mais em homens do que em mulheres, estando assim de algum modo em opposição com a papeira, doença endêmica em S. Paulo, que aí é mais freqüente nas mulheres. Em homens brancos nunca observamos esta doença. Parece-nos que nestes (nos brancos) semelhantes colecções e hiperplasias se dão mais na esfera dos órgãos glandulares do que no sistema cutâneo.

A doença de que nos vínhamos ocupando (elefantíase), quanto à sua marcha, morosa e indolente, e à pouca parte que nela toma o resto do organismo, parece ter muita semelhança com formas numerosas da lepra, e no Brasil é em geral considerada como uma espécie dela. Dizem, porém, que ela é muito menos contagiosa do que a lepra. Não nos atrevemos a considerar se ela provém de uma discrasia leprosa ou sifilítica. Mas, de certo, parece que a sua patogenia consiste, principalmente, numa inflamação dos vasos linfáticos das extremidades e numa conseqüente obturação dos mesmos por uma linfa mais espessa, num derramamento no tecido celular, e na inflamação daí proveniente de todos os tecidos epidérmicos. Embora a doença já esteja bem desenvolvida, contudo nem sempre existe a febre. Mas, uma expressão de fraqueza e de pros-



tração, falta de apetite, inflamação ou corrimento dos olhos indicam a doença, que pode durar muitos anos, até passar a um estado tísico ou hidrópico.

A epiderme é tensa, dura, insensível, ora sem excrescência alguma, ora coberta de verrugas, calosidades, fendas, herpes, escamas, pústulas e crostas. A côr da epiderme raras vezes se acha modificada, ou então passa do preto para o preto acinzentado. Não sabemos se esta doença está em especial relação com o sistema sexual, contudo nunca a observamos antes da puberdade, porém, as mais das vezes, entre 36-50 anos de idade.

A existência da elefantíase nos planaltos de Minas, onde a encontramos muito mais freqüentemente do que em outros lugares, parece confirmar a observação já feita por vários médicos de que a doença domina regiões abertas e sem florestas. É sabido que ela é freqüente em várias ilhas das Antilhas, como em Barbados e Antígua (\*).

Pesa-nos dizer que encontramos muitos doentes no mais completo abandono, porque os infelizes foram alforriados por seus senhores para não contaminarem outros escravos.

No Brasil recomendam como remédio mais eficaz o antimônio e o arsênio, e êste método parece concordar com o do Snr. MATOS que prescreve, com muito sucesso, pílulas de pimenta e goma arábica com um grão de arsênio, durante 5 dias, juntamente com uma infusão de raízes. Cf. ALARD, "De l'inflammation des vaisseaux lymphatiques dermoïdes, maladie désignée par les auteurs sous le nom d'Éléphantiasis, etc. Par. 1824".

---

(\*) "A inchação leucoflegmástica dos pés, a partir dos joelhos para baixo, que é freqüente em muitos lugares da Índia Oriental como, por exemplo, em Cochim (chamando-se aí os pés inchados "Pés de Cochim"), parece ter uma patogenia diferente. Incrimina-se sobretudo o uso das águas e a alimentação de peixes. Cf. ALARD, segunda viagem na Pérsia, de MORIER".

## OBSERVAÇÃO DE UM CASO DE MADUROMICOSE DE GRÂNULOS BRANCO-AMARELADOS

Pratiquei alguns exames de laboratório para firmar o diagnóstico e determinar qual a espécie do fungo responsável pelas lesões de um caso de maduromicose de que era portador um doente da clínica nosocomial cirúrgica do Prof. CAIO MOURA, da Faculdade de Medicina da Bahia.

Eis a observação do que precedeu às pesquisas micológicas:

*J. T. C.*, 52 anos, branco, natural de Sergipe, Fazenda Jacurici, à margem do Rio Real, no município de Campos, casado, lavrador e criador.

Deu entrada na enfermaria S. José, a 31 de Maio de 1917. O estado geral era bom.

O paciente apresentava o pé esquerdo bastante hipertrofiado, com muitas fístulas, pelas quais se eliminava pus, às vezes sanguinolento, contendo grânulos branco-amarelados.

Alguns pontos, sedes de antigas fístulas, achavam-se cicatrizados; outros despigmentados.

Notavam-se muitos botões de côr vinhosa. Na planta do pé, na região correspondente à raiz dos dedos, e um pouco mais abaixo, observava-se uma pequena saliência bastante intumescida, parecendo um abcesso, prestes a se abrir.

Informando-me de como se iniciara a doença, referiu-me o paciente que desde 1900, notara um pequeno tumor, a princípio julgado um lombinho (\*), do tamanho de um caroço de cajá, situado no pé esquerdo, entre o quarto e o quinto dedos, quatro a cinco centímetros acima da raiz dos mesmos.

A pele que o revestia apresentava a côr normal.

Algum tempo depois, apareceram mais dois novos tumores *semelhantes ao primeiro*.

O pé começou a aumentar de volume e outros tumores apareceram; êstes abriam-se e transformavam-se em crateras

---

(\*) Lombinho (nome popular do cisto sebáceo).

que eliminavam um líquido viscoso encerrando grânulos branco-amarelados.

Referiu-me o paciente que em tempo sofrera uma *espeta-dela* no dorso do pé, não se recordando, precisamente, do ponto lesado.

O tumor desenvolveu-se lentamente até chegar a dificultar o uso do calçado.

Antes da doença, não usava constantemente do calçado, e só o fêz depois do seu aparecimento para proteger o pé lesado. Mais tarde foi obrigado a andar descalço novamente, em conseqüência do exagerado volume a que atingiu o pé.

Acrescenta o doente que, quando são, se ocupava em percorrer as caatingas, à procura de gado.

É por demais conhecida a natureza da flora das nossas caatingas, ricas de vegetais espinhentos, cactáceas e de plantas outras rupestres.

Inúmeros foram os traumatismos que sofrera nos pés.

Amador de caçadas, especialmente das de veado campeiro, internava-se pelas caatingas; e, para não espantar o animal, com o estalido das folhas sêcas e dos gravetos, costumava ir sempre descalço.

Descrevendo a marcha da doença, eis o que de mais importante referiu o doente: em derredor do primitivo tumor, apareceram muitos outros pequenos, a princípio três, depois mais cinco e, finalmente, outros muitos, que abçedavam, e deixavam fluir um pus contendo sempre grânulos branco-amarelados.

As fístulas continuavam sempre eliminando pus, não em abundância, porém, encerrando sempre os referidos grânulos, ora maiores, ora menores, semelhantes a *lêndeas*, no dizer do doente.

Na planta do pé, em ponto diametralmente oposto ao primitivo tumor, surgiram muitos outros, pequenos, que também supuraram expelindo grânulos.

O mesmo se deu em quase tôda a extensão do pé, que foi invadida, ficando apenas isentos o calcanhar e o têrço posterior da planta.

Das fístulas, umas sararam, completa e definitivamente: outras renovaram-se, depois de aparentemente curadas.

Uma só vez, disse o doente, sentira dores profundas no pé; isso mesmo há dez anos passados.

Hipertrofia sempre houve, desde o comêço; de febre, jamais se ressentira.

A atrofia dos músculos da perna esquerda começou a se acentuar, há dez anos.

Essa atrofia, actualmente bem patente, estende-se até a coxa correspondente.

No pé doente contei cêrca de 55 fístulas. Referiu o doente que havia sudorese abundante no pé e perna correspondentes.

Em 11 de Outubro de 1917 o paciente sofreu a amputação da perna, no têrço inferior. Por êle soube que na cidade de Campos, Sergipe, morava um senhor, acometido de doença semelhante à sua. Há quatro anos viera à Bahia, consultar-se com o Dr. JOÃO PONDÉ. Em conversa com êsse colega, tive não só a confirmação do informe, como ainda de que se tratava de um caso de pé Madura clinicamente diagnosticado.

O doente usou diversos medicamentos: iodeto de potássio *per os*; iodeto de sódio em injeções endoflébicas. O título da solução foi a 10%. As injeções foram feitas, no comêço, em doses de 0,5 e de 1,0, alternadamente, chegando-se a fazer duas injeções de 6,0 cada uma.

Não se observou o menor efeito favorável.

**Exame radiológico.** Vê-se, pela radiografia, que o terceiro e o quarto metatarsianos denotam diminuição de espessura, estão bastante rarefeitos, mesmo comparados ao quinto metatarsiano.

As articulações dos terceiro, quarto e quinto metatarsianos com as falanges respectivas não se mostram normais.

Na extremidade do quinto metatarsiano, próximo à articulação metatarso-falangiana correspondente, parece haver perda de substância óssea; igualmente se verifica não estarem normais a falange, a falanginha e a falangeta do quarto dedo do pé.

**Exame dos grânulos.** Os grânulos são branco-amarelados e de tamanho variável.

Os esfregaços feitos com o material dos grânulos tomaram o Gram.

Notei um intrincado de filamentos, muito delgados, verdadeiramente ramificados, não septados, e, no micélio, muitas granulações pequeníssimas, ora esféricas, ora em forma de bastonetes.

Não consegui ver clavias, nem órgãos de frutificação.

\*

\* \*

*Discomyces bahiensis*. sp. n. A fim de obter culturas puras do parasito, procurei retirar os grânulos das crateras por onde se eliminavam. Esses grânulos, de côr amarelada, foram lavados em água destilada e fervida, sendo depois transportados para os diversos meios de cultura, onde uns eram esmagados, e outros conservados inteiros.

Os meios de cultura foram: as geloses de SABOURAUD, glicerínada, maltosada e raspadurada, a batata inglesa, a batata doce, a banana da terra, o inhame, a infusão de palha e a água de batata, etc..

No fim de alguns dias começou a se desenvolver, em roda do grão semeado na batata inglesa, um cogumêlo que pelos seus caracteres culturais muito se assemelhava ao *Discomyces Madurae* de VINCENT.

Muitos tubos de cultura foram abandonados, por se acharem poluídos por cogumelos outros, que invadiram logo todo o meio; isso, porém, não se deu com outros tubos — batata inglesa —, nos quais pude observar o desenvolvimento em tôrno dos grãos e dos fragmentos dos mesmos grãos esmagados.

Amputada a perna, pude servir-me da peça e dela procurei retirar o material, em melhores condições, para novas pesquisas.

Auxiliado pelo Prof. MÁRIO ANDRÉA, abri diversos focos e com todos os cuidados de assepsia retirei os grânulos, que

foram semeados em muitos tubos de gelose SABOURAUD e na batata inglesa.

Na gelose de SABOURAUD o cogumelo não se desenvolveu; porém na batata inglesa, se bem que mui lentamente, o fungo desenvolveu-se, e as culturas apresentaram o mesmo aspecto já observado nas primeiras culturas obtidas.

**Batata inglesa.** Os grânulos retirados e rigorosamente tratados, segundo ordena a técnica micológica, foram colocados sobre a batata inglesa onde observei que se desenvolveram muito lentamente: três meses, mais ou menos, foram necessários para que as culturas se manifestassem pujantes.

As culturas, obtidas depois pela repicagem, desenvolveram-se mais rapidamente; algumas conservavam sempre a côr esbranquiçada, como se cobertas de polvilho.

É provável, como acertadamente disse BODIN, que sendo variada a composição do meio, os cogumelos não apresentem caracteres absolutamente constantes. Assim refere o mesmo autor, quando trata do *Discomyces asteroides*, cultivado na batata: “Colonies verruqueuses, rapidement confluentes, grisâtres ou ocre-jaunes, suivant la composition de la pomme de terre”.

As colônias do *Discomyces* que isolei e estudei, no comêço apresentam-se ligeiramente róseas, tornando-se rubras depois.

Essa coloração rubra conserva-se, ficando mais escura, à proporção que a cultura envelhece.

Nas culturas muito antigas a côr escura é bem acentuada.

O aspecto típico, das culturas na batata inglesa, é amoriforme.

Cultivando o *Discomyces Maduræ* neste mesmo meio, veja-se o que observaram BLANC e BOUQUET — “La pomme de terre — Nôtre *Nocardia* y donne en moins d’une semaine des colonies cérébriformes, dont la majorité se colorent rapidement en rose et qui, en vieillissant, prennent un aspect blanc, efflorescent, puis desséché”.

Do que tenho observado, concluo ser a batata o meio ótimo para êsse cogumelo. Na água dos tubos com batata, o *Disco-*

*myces bahiensis* se desenvolve em forma de grânulos brancos, muitas vezes colados às paredes do tubo, ou no fundo.

**Batata doce.** O resultado aí não foi vantajoso.

Nas *geloses* maltosada, glicerinada e raspadurada, até agora não obtive resultado.

**Meio de Sabouraud.** Até hoje não consegui cultivar, nesse meio, o novo parasito, sendo de notar que nêle se desenvolve o *Discomyces Madurae*, dando culturas branco-acinzentadas.

**Banana da terra.** O cogumelo não se desenvolve nesse meio.

**Inhame.** O cogumelo desenvolveu-se lentamente; depois de 40 dias de transplantado, observei que as culturas eram de coloração róseo-esbranquiçada, umas, e rósea mais intensa, outras.

**Cenoura.** As culturas a princípio se apresentavam esbranquiçadas, húmidas, tornando-se depois ligeiramente róseas. O meio conserva a mesma côr.

**Infusão de palha.** Desenvolvem-se grânulos brancos, aderentes às paredes dos tubos e depositados no fundo.

**Água de batata inglesa.** No fim de alguns dias notam-se flocos esbranquiçados. Em preparações coradas feitas com o líquido dessas culturas o parasito apresenta-se com aspecto baciliforme.

As preparações feitas com o cogumelo das culturas revelaram filamentos muito delgados e ramificados.

A espessura dêsses filamentos micelianos variava de  $1\mu,4$  limite superior, sendo, porém, mais freqüentes os de  $1\mu$  e  $1\mu,2$ .

Corado pelo Ziehl, pelo Gram e pelo violeta de genciana não parece haver septação no micélio; entretanto, no interior observa-se o protoplasma retraído ou fragmentado em granações finíssimas, que se coram intensamente.

Entre estas granações, em forma de cocos ou baciliformes, existem pequenos espaços vazios de extensão variável.

Nos filamentos vazios distingue-se claramente a membrana externa menos corada.

Nas mesmas preparações havia pequenos corpos redondos, isolados, e bastonetes, os quais podem ser considerados, êstes, como artículos, fragmentos do micélio; aqueles, como endósporos, que se libertam. Os bastonetes podem ser também considerados como estado inicial de desenvolvimento dos esporos livres.

\*

\* \*

Estudando o *Discomyces* que consegui isolar, comparativamente ao *Discomyces Madurae*, cheguei a concluir que a sua evolução demorada, o aspecto da sua cultura na batata inglesa, e o não desenvolvimento no meio de SABOURAUD, entre outros factos observados, podem bastar para caracterizá-lo como uma nova espécie. E assim o apresento, propondo de logo a denominação de *Discomyces bahiensis*, já empregada no curso da descrição que acabo de fazer.

## MADUROMICOSE DE GRÂNULOS PRETOS

Observação do Prof. BORJA

“Em 18 de Fevereiro de 1918, deu entrada no Hospital Santa Isabel P. G. S., com 23 anos, pardo, casado, lavrador, residente em Sta. Luzia, no Estado da Bahia.

Interrogado sôbre os motivos por que veio ter ao Hospital, informou que há cêrca de dez anos lhe surgiram umas rachaduras no sulco dígito-plantar do pé direito e, após, um pequeno nódulo na extremidade plantar do quarto dedo do aludido pé, nódulo incolor, apresentando as dimensões um pouco maiores que as de um grão de milho; foi seguido de outros que se gruparam derredor daquele, orientando-se da face externa do referido dedo para o dorso do pé.

O nódulo primitivo se não ulcerou; não sucedendo o mesmo com os seus satélites que, sob a influência de medicação



tópica (cataplasmas de farinha de mandioca, sucos vegetais, etc.) se abriram em crateras, por onde surdiu sorosidade esbranquiçada, viscosa, de mistura com umas granulações pretas, semelhantes a pólvora de caça.

Dôres vagas ao princípio sentia o doente nos pontos em que existiam os tubérculos irradiados por todo o pé; depois, de tempos em tempos, surgiam sintomas dolorosos que muito lhe faziam sofrer. Essas dôres periódicas coincidiam com fenômenos inflamatórios da região afectada.

Ainda como informe, disse-nos o doente que como trabalhador do campo e andando com os pés descalços, muitas vezes fôra ferido pelos acúleos de diversas plantas da flora sertaneja, como a sensitiva, o juazeiro, *jurema* e outras, não podendo, porém, afirmar se a êsses traumatismos se seguiu o aparecimento das lesões, na íntima relação de causa e efeito.

*P. G. S.*, que é um pardo, dotado de boa constituição, não tendo sofrido de moléstias venéreas, exhibe o quarto dedo do pé direito sensivelmente deformado e aumentado de volume.

Em tôda a extensão dêsse dedo e nas suas diversas faces observam-se pequenos nódulos de dimensões variáveis, os maiores não excedendo ao tamanho de um grão de milho, todos, porém, mais ou menos pigmentados de pequenas granulações pretas, como se fôsem pólvora encistada.

Na face dorsal do terceiro dedo, ao nível da parte média da falange, percebe-se apenas um pequeno tubérculo.

Na região dorsal do pé direito, em continuação ao quarto dedo, observa-se um intumescimento em cuja superfície estão situados cinco nódulos ulcerados.

Nessa região a pele apresenta-se com uma pigmentação mais acentuada; nas partes vizinhas ao processo mórbido, ela se conserva normal.

A intumescência acima descrita desliza sôbre os planos profundos, parecendo não ter aderência com os músculos, as aponeuroses e os tendões subjacentes.

Os diâmetros do pé, bem como os da perna, a não ser nos pontos em que existe a tumefacção, são iguais aos do membro são.

As unhas não apresentam alteração alguma especial.

O sistema linfático parece não estar comprometido; não se percebe adenopatia.

Íntegros eram os movimentos das diversas articulações do pé, e no que toca ao sistema ósseo, não nos pareceu que houvesse qualquer alteração.

Com o intuito de colhêr as granulações pretas que se percebiam incrustadas no tecido patológico, permitia o paciente que fizéssemos a expressão dos tubérculos, depois de destruir, com a ponta do bisturi, delgada membrana, que às vezes forrava as crateras, sem que acusasse sofrimento.

Os tecidos assim tratados quase não sangravam; apenas uma sorosidade de leve corada pelo sangue aparecia, trazendo em suspensão as referidas granulações de côr preta.

Estas eram de consistência dura e, quando esmagadas nas lâminas das preparações, se reduziam a delgadas películas.

Não pudemos submeter o nosso doente às provas radiográficas e radiológicas.

Com os dados colhidos e expostos em largos traços, não nos foi difícil firmar o diagnóstico clínico de micose podal enquanto esperávamos a confirmação do laboratório.

Ao Prof. PIRAJÁ DA SILVA confiamos a pesquisa do cogumelo.

Depois de longos e pacientes estudos, conseguiu o Prof. PIRAJÁ DA SILVA isolar e classificar o parasito como espécie nova.

Pudemos no decurso da intervenção observar macroscopicamente as lesões produzidas pelo cogumelo.

Sòmente a pele e o tecido celular subcutâneo apresentavam alterações. A pele estava espessada, dura, apresentando pequenas lojas cheias de um tecido mucilaginoso, de coloração amarelada, sulcada de numerosas estrias negras, emaranhadas, como se fôsem mechas de cabelo finíssimo.

Em alguns pontos notavam-se pequenos cistos contendo granulações negras; em outros nódulos amarelados.

O tecido celular subcutâneo, duro e espesso, apresentava as mesmas alterações.

TRATAMENTO. O doente foi submetido ao tratamento por meio de preparações iodadas, empregadas interna e externamente, sem resultado. Fizemos em tórno do foco injeccões de iodargol, em pura perda.

Por fim resolvemos intervir cirùrgicamente com intuitos conservadores.

As lesões não eram tão adiantadas a ponto de contra-indicarem uma intervenção econômica; fizemo-la. Praticamos a desarticulação do dedo affectado, a ablação dos tecidos contaminados e tratamos as superfícies sangrentas com o termo-cautério em demorado contacto.

Fizemos correr, em abundância, tintura de iodo sôbre a ferida, retirando em seguida com álcool o excesso de iodo.

Procuramos por meio de alguns pontos de sutura aproximar os tecidos e colocamos um penso húmido iodado que se renovava todos os dias.

A cicatrização fêz-se por segunda intenção. O paciente teve alta curado.

Será definitiva a sua cura? O tempo encarregar-se-á de responder”.

---

## ESTUDO HISTO-PATOLÓGICO DOS DOIS CASOS DE MADUROMICOSE

### *Maduromicose de grânulos pretos*

“Em derredor do parasito, se estabelece uma verdadeira zona de separação constituída de uma porção de tecido de delgada fibrilação colágena suportando um parênquima entret tecido de polimorfonucleares, linfócitos e elementos fibroplásticos.

Depara-se-nos, a seguir, outro tecido de granulação composto de elementos epitelióides em vasta cópia e células gigantes em menor número, testificando a natureza da lesão.

Por entre êstes elementos, os vasos antigos e de formação recente são contornados por linfócitos em massas compactas.

As células epitelióides, muita vez, dispõem-se em mosaico e infiltram-se de granulações pigmentares, a ponto de, em algumas células, abrangerem a área do citoplasma, deslocarem o núcleo, emprestando-lhes, destarte, a feição de células pigmentares.

Com respeito à natureza do pigmento, a suposição é que seja do próprio cogumelo, fagocitado pelas células epitelióides. Estes elementos, nados do endotélio dos vasos sanguíneos e linfáticos, sofrem amiúde modificações nutritivas em seu citoplasma, as mais das vezes muito pronunciadas.

O estroma da lesão é formado de tecido colágeno disposto em faixas, hiperplasiado, com degeneração hialina em muitos pontos, abrigando por entre suas traves verdadeiros cordões de linfócitos.

Os vasos e os nervos são atingidos freqüentemente pela degeneração hialina.

As fibrilas elásticas, em alguns lugares, conservam-se íntegras; ao aproximar-nos, porém, do fóco do parasito, encontramos-las desagregadas.

#### *Maduromicose de grânulos amarelos*

A reacção nesse caso enquadra-se no tipo das inflamações nodulares, sem células gigantes, sem afluxo de células epitelióides.

Encontram-se estas últimas em reduzido número, dispostas discretamente ao pé de alguns capilares. Circundam o parasito vasta camada de linfócitos e alguma forma recente de elementos fibroplásticos. Os vasos e nervos sofrem em muitos pontos freqüentes invasões dos elementos inflamatórios.

O tecido colágeno apresenta, em alguns distritos, hiperplasia de suas fibras.

Estudando-se comparativamente as duas doenças, vê-se que no caso da dos grânulos amarelos a inflamação não é tão intensa como na de grânulos pretos. Ausência de células gigantes.

Não há pigmentos visíveis ao microscópio. O tecido colágeno não é tão atacado como na de grânulos pretos”.

Ao Professor LEÔNCIO PINTO devo a gentileza dêste estudo histo-patológico das lesões produzidas pela *Madurella Ramiroi* n. sp. e pelo *Discomyces bahiensis* n. sp.

*Madurella Ramiroi* sp. n.

Dei essa denominação à *Madurella* que estudei no caso de Maduromicose de grãos negros, em homenagem à memória do Cons. RAMIRO AFONSO MONTEIRO, notável professor de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Bahia.

---

Meios em que cultivei a *Madurella Ramiroi*

**Banana da terra.** O desenvolvimento das culturas nesse meio foi insignificante. No líquido de dois tubos notei grandes flocos brancos, no centro de cada um dos quais havia um ponto negro, visível a olhos desarmados.

O líquido era ligeiramente escuro.

**Inhame.** As culturas desenvolveram-se regularmente; entretanto não apresentaram a mesma pujança que na batata inglesa, de que adiante tratarei.

As culturas, de côr pardo-escuro no centro e cinzenta nos bordos policíclicos, são de aspecto liquenóide.

Na água dos tubos havia muitos flocos brancos, de diversos tamanhos, com os mesmos pontos já assinalados, no centro dos flocos. Muitos dêsses flocos aderiram à parede dos tubos, na parte inferior que contém água.

**Batata doce.** O cogumelo desenvolve-se melhor nesse meio do que na banana da terra; porém, não se mostra ainda tão viçoso como na batata inglesa.

O meio de cultura enegrece à proporção que a cultura envelhece. Há no líquido os mesmos flocos brancos, tendo pontos negros no centro, como já disse.

**Cenoura.** Desenvolvem-se as culturas regularmente, nesse meio, enegrecendo-o. São elas de coloração pardo-acinzentada, tendo a superfície irregular, verrucosa.

**Batata inglesa.** Dos meios de cultura em que se desenvolve o fungo, é este um dos melhores.

O aspecto da cultura é irregular, côr de ocre, e o meio escurece cada vez mais, à proporção que a cultura envelhece. O mesmo se observa no líquido do tubo. No fim de algum tempo o líquido e a batata ficam negros como o nanquim.

Convém notar que essa coloração é devida ao fungo que aí se desenvolve no líquido, comunicando-lhe essa côr, devida a um pigmento negro.

Na água de batata, o desenvolvimento também é abundante, formando-se tufos que crescem e, no fim de certo tempo, se cobrem de pequenas granulações negras.

**Infusão de palha.** As culturas do cogumelo nesse meio se desenvolvem, formando tufos brancos, aderentes às paredes do tubo ou depositados no fundo. Depois de muito tempo transformam-se em grãos negros, iguais aos eliminados pelas crateras do pé de Madura de grãos pretos, como no caso que é assunto desta observação.

**Gelose glicosada de Sabouraud.** O desenvolvimento é relativamente rápido; as culturas são escuras e de aspecto cerebriforme. O meio enegrece nos pontos em que se acham implantadas as culturas.

Na gelose maltosada, a *Madurella Ramiroi* também se desenvolve com facilidade, tomando o aspecto cerebriforme.

O cogumelo, estudado nas culturas em gota pendente, é estéril; os filamentos são septados; uns delgados e regulares e outros mais espessos, formados de artículos moniliformes e irregulares, tendo no máximo  $2\mu,71$  de largura.

Os filamentos mais delgados são constituídos por artículos cilíndricos e originam-se muita vez dos clamidósporos, intercalares ou terminais e dos filamentos de artículos moniliformes.

Encontram-se muitas e grandes células esféricas, destacadas, principalmente nos esclerotos, medindo no máximo 22 $\mu$ ,14.

Provavelmente são grandes clamidósporos idênticos aos que se encontram no centro dos cortes dos grãos negros, no caso da maduromicose de que me ocupo.

Os clamidósporos e as oídias que ainda não se dissociaram, podem emitir brotos que se transformam em filamentos mui delgados comparativamente aos mais antigos.

Notei impregnação do protoplasma do micélio por uma substância corante amarelo-pardacenta (tirosinase?). Também se encontram incluídas no protoplasma numerosas gotículas de uma substância oleosa, corável pelo Sudan III.

Jamais consegui culturas em três a quatro dias, nas primeiras sementeiras; e, nem em vinte e quatro horas, nas repicagens, como disse BRAULT ter obtido com a *Madurella mycetomi*.

As minhas culturas foram feitas na temperatura ambiente.

PINOY, quando estudou a *Madurella mycetomi*, diz ter observado, nas culturas em gota pendente, formação de clamidósporos, na extremidade de filamentos mais ou menos compridos, comparáveis aos *clous faviques*.

O mesmo autor cultivou a *Madurella mycetomi* no meio de SABOURAUD e assim se expressa: "En gélose de Sabouraud, il se forme un duvet fin, gris, blanchâtre, devenant jaunâtre en vieillissant".

Ainda ao que concerne à cultura da *Madurella mycetomi*, no meio de SABOURAUD, diz BRAULT: "Au bout de trente-six heures, la culture est déjà très appréciable, elle se développe en formant des touffes discoïdes blanches, avec une aréole unie".

Não observei êsses caracteres culturais na *Madurella Ramiroi*.

Procurando distinguir a *Madurella Tozeuri* da *Madurella mycetomi* escreveu PINOY: "Ce qui distingue nettement ce parasite de l'*Oospora Tozeuri* dans les milieux de culture, c'est précisément ce qui l'en distingue au point de vue clinique.

En effet, du même que dans les humaines, on constate la formation à l'intérieur de la gélose de sclérotos noirs, parfois très nombreux, d'un demi à 1 millimètre de diamètre.

La gélose en est comme farcie.

Dans les sclérotos, les articles mycéliens plus ou moins cylindriques, parfois presque sphériques peuvent atteindre jusqu'à 10 $\mu$  de diamètre. Ces articles ne renferment, généralement, qu'un noyau.

Quoiqu'ayant poursuivi longtemps l'étude de se champignon, nous n'avons jamais pu observer des fructifications supérieures à l'intérieur des sclérotos. Dans l'*O. Tozeuri*, on n'observe que très rarement à la surface de la gélose des ébauches de sclérotos".

Procurando, por sua vez, estabelecer também as diferenças culturais entre essas mesmas Madurelas, BRAULT, em Junho de 1911, já dizia: "Au point de vue cultural, il y a certaines différences assez sensibles.

*Les cultures de l'Oospora Tozeuri* poussent plus vite, sont luxuriantes; elles sont blanches, un peu pulvérulentes, comme farineuses.

Les nôtres (o A. se refere à *M. mycetomi*) sont plus discrètes, grises, duveteuses, radiées; parfois elles présentent plusieurs cercles concentriques, elles dissocient mieux que les précédentes. En vieillissant, sur gélose glycosée, sur gélose glycosée glycerinée, nos cultures forment une sorte de membrane couleur amadou qui se plisse: il n'est pas de même pour l'*Oospora Tozeuri* sur les mêmes milieux".

Para maior firmeza do meu juízo submeti as culturas à respeitável opinião do Dr. PARREIRAS HORTA.

Pensa o notável micologista brasileiro, que se trata de uma espécie de *Madurella*, diferente das Madurelas *Oswaldoi* e *Tozeuri*, pelas culturas que têm côr e aspectos diversos; ainda mais, nota diferenças flagrantes entre a *Madurella mycetomi* e a *Madurella Ramiroi* como sejam: a grande quantidade de esclerotos e a pequena porção de pigmento que secreta aquela, relativamente a esta. De facto, sempre encon-



trei nas culturas da *Madurella Ramiroi*, ao lado de esclerotos, quantidade de pigmento verdadeiramente notável.

A *Madurella Bovoï* até hoje não foi cultivada. Das *Madurellas* cultivadas a *Madurella Ramiroi* é a quarta conhecida, até esta data.

Fiz inoculações em pombos, ratos, morcegos, etc., mas até hoje não obtive resultado, apesar de ter procurado, em minhas experiências, imitar o que provàvelmente se deve dar na infecção natural, isto é, introduzi nas patas dêstes animais, por meio de espinhos de madeira, os novos cogumelos por mim isolados e cultivados.

Pretendo continuar estas pesquisas, mas, agora, limito-me em apresentar aos competentes êste esbôço de estudo.

Bahia, Setembro de 1918.

---

(Nota de E.C.F.) Deixam de ser estampados os diversos desenhos e fotografias, bem como as gravuras coloridas, constantes da publicação de onde se extraiu esta monografia, pela dificuldade de se obterem boas reproduções, e se não ter podido conseguir os originais do trabalho.

## SUMMARY

The subject of this paper consists of two interesting cases of Madurafoot, observed in Bahia, documented by clinical examination (and one of them by radiography), by anatomo-pathological study and by microscopical research of the fungi that have produced the lesions.

The first case is a podal mycetoma of yellowish-white granules. The author found and succeeded in isolating a *Discomyces* that develops itself very slowly in the cultural media, assuming a mulberry-like look on potato. It does not grow at all on SABOURAUD'S medium.

By these characters the author considers this fungus to be different from the *Discomyces madurae* VINCENT and he describes it as new species, that he names *Discomyces bahiensis*.

The second case is a podal mycetoma of black granules, from which the author succeeded in isolating, in pure culture, another fungus that develops easily on several media, above all on SABOURAUD'S glucose-agar, on potato and in straw infusion. Such fungus secretes sclerotia and a great quantity of pigment that alters the colouring of the culture medium, rapidly darkening it.

It is a new species of *Madurella*, that the author calls *Madurella Ramiroi*.

The experimental inoculation of the *Discomyces bahiensis* as well as that of the *Madurella Ramiroi* were attempted in pigeons, rats and bats, but fruitlessly.

Information regarding the works on Maduromycosis, made in Brazil, is given in the text.

## CAROBINHAS (\*)

### NOTA PRÉVIA

Dentre os trabalhos da Secção de Botânica Médica do Instituto Butantan, por nós realizados durante o ano de 1937, destaca-se o que se relacionou com o estudo das diversas carobinhas, principalmente com a *Jacaranda caroba* P. D. C., *J. semiserrata* CHAM. e *J. decurrens* CHAM.

Esse trabalho teve como finalidade a verificação do estudo publicado anteriormente nas "Memórias do Instituto Butantan", Tomo IX, 1935, pág. 301, sob o título de "Contribuição à Matéria Médica Vegetal do Brasil — Estudo Farmacognóstico e Terapêutico da *Jacaranda decurrens* CHAM. (Bignoniaceae)", por WALDEMAR PECKOLT e ALCIDES PRADO. Nesse estudo a espécie é descrita como "árvore ou arbusto, de bela aparência, de folhagem basta e abundante ramagem, alcançando, conforme a região habitada, 1,50 a 3 metros de altura"; e, dentre os diversos nomes vulgares, cita o de "arcunan" como "nome indígena que, em linguagem tupi, significa *árvore de jacutinga*, pelo facto de ser pouso predilecto dessas aves". Tal estudo da *Jacaranda decurrens* é ilustrado com as fotografias das figs. 1 e 2, em que os autores identificaram a espécie.

Todavia, a observação dessas fotografias facilmente mostra tratar-se de *Jacaranda caroba*, pois nelas se vêem, nitidamente, os folíolos peciolados e não decurrentes. Nas pesquisas

---

(\*) Trabalho feito em colaboração com o Farm. JOSÉ BAPTISTA CAMPOS e publicado no "Laboratório Clínico", Ano XXII, n.º 178, Setembro-Outubro de 1942, Rio de Janeiro, 1943.

que fizemos, no Horto Osvaldo Cruz, anexo ao Instituto Butantan, assim como nos seus arredores, somente encontramos as espécies *caroba* e *semiserrata*, não tendo visto nenhum exemplar de *decurrens*, desconhecida dos próprios colectadores de plantas do referido Instituto.

Informações posteriores, dadas pelo Director do Departamento, hoje Instituto de Botânica do Estado, Dr. F. C. HOEHNE, nos revelaram não ser essa espécie de carobinha encontrada nos arredores da Capital e sim em zonas bem distantes, para o interior, confirmando, assim, as observações de MARTIUS sôbre a referida planta.

Em viagem especial que fizemos, fomos encontrá-la nos campos de Mogi-Mirim, em 11 e 12 de Outubro de 1937, e dali trouxemos farta colheita.

Em fins de Abril de 1938, na fazenda de propriedade do Sr. SABINO CAMARGO, em Ribeirão Bonito, nas proximidades do Rio Jacaré, fomos encontrá-la em período de frutificação, conforme nos mostra a fotografia então tirada (fig. 3). A *Jacaranda decurrens* CHAM., de pequeno porte, cuja altura não excede de 60 cms., fàcilmente se vê nessa fotografia, não ultrapassando os joelhos do auxiliar que está segurando o fundo, para melhor se destacar. Portanto, essa planta não pode ser pouso de jacutingas, aves de grande tamanho. Os frutos se encontram próximos do solo; seus folíolos, curtos e decurrentes, nos lembram a samambaia, fig. 4, gravura 120, 8.º Vol., 2.º Tomo da "Flora Brasiliensis", de MARTIUS, e fig. 5, de material colectado na citada região.

A *Jacaranda decurrens* CHAM. tem tronco muito curto, flores subradiciais, folhas em forma de asa, folíolos pequenos, subulados, isto é, terminados em ponta de sovela, o que òtima-mente a diferencia das demais espécies do gênero (cf. pág. 393 da "Flora Brasiliensis" de MARTIUS, Vol. VIII, Pars. II).

As carobinhas, existentes no Instituto Butantan e seus arredores, são a *Jacaranda caroba* P. D. C. e *Jacaranda semi-serrata* CHAM., conforme classificações do Instituto de Botânica do Estado, sendo dignas de menção as que receberam os n.ºs 42.351 e 42.352, de 20.3.40, a pedido de um laboratório

onde se prepara um produto derivado dessa planta, que foi colhida em Butantan.

O cultivo da *decurrens* foi, por nós, iniciado a 15.10.1937, em terreno alto e sêco, do Horto Osvaldo Cruz, aproximadamente igual ao do local de onde provieram os exemplares por nós colhidos.

Do material que trouxemos, preparou-se, pela primeira vez, no Instituto Butantan, para dosagem e fins experimentais, a tintura e extracto fluido de Carobinha do Campo — *Jacaranda decurrens* CHAM. —, de conformidade com a Farmacopéia Brasileira, depois de ser a planta estabilizada pelo gás carbônico, em aparelho especial, doado à Secção Botânica Médica pelo Dr. AFRÂNIO DO AMARAL, director do Instituto Butantan, em 1937.

Do exposto nesta nota, se deduz que até hoje os estudos feitos sôbre a Carobinha e, ainda mais, todos os preparados médico-farmacêuticos a ela atribuídos se referem englobadamente, indiscriminadamente, às espécies *caroba* e *semiserrata*, porém, jamais, à *Jacaranda decurrens* CHAM., a chamada Carobinha do Campo. Esta é ali figurada apenas *in nomine* e não em espécie.

Assim sendo, não sòmente do ponto de vista da Botânica Sistemática, senão também no tocante aos preparados médico-farmacêuticos, estava tudo trocado e por se fazer: nem a propalada *J. decurrens*, até então considerada como tal, nem os preparados entregues ao comércio, como sendo dessa espécie do gênero *Jacaranda*, correspondem à realidade.

---

(Nota de E.C.F.) Deixam de ser estampadas as fotografias constantes da publicação de onde se extraiu esta nota, pela dificuldade de conseguir-se boas reproduções, e se não ter podido obter as originais do trabalho.

# TERCEIRA PARTE



COMEMORAÇÕES DO CINQUENTENÁRIO DA  
DESCOBERTA E IDENTIFICAÇÃO DO  
“SCHISTOSOMA MANSONI”  
E OUTROS ANEXOS



# O CINQUENTENÁRIO DA DESCOBERTA E IDENTIFICAÇÃO DO “SCHISTOSOMA MANSONI”

## COMEMORAÇÕES EM SÃO PAULO E NA BAHIA

Convocados pelo Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, reuniram-se, em 27 de Agosto de 1958, numa das salas do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, alguns admiradores da obra do Prof. PIRAJÁ DA SILVA, a fim de deliberarem sobre as homenagens que se deveriam prestar, por ocasião do próximo transcurso do cinquentenário da grande descoberta do *Schistosoma mansoni*. Assentou-se, de início, a formação duma comissão, tendo a presidi-la o Prof. Dr. SAMUEL B. PESSOA e como vice-presidentes os actuais dirigentes do Instituto Brasileiro de História da Medicina, da Sociedade Paulista de História da Medicina, do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina, respectivamente os Profs. Drs. IVOLINO DE VASCONCELOS, ARNALDO AMADO FERREIRA, JOSÉ PEDRO LEITE CORDEIRO e LEÔNIDAS DE MELO DEANE. Para os cargos de 1.º e 2.º secretários escolheram-se o Prof. Dr. CARLOS HENRIQUE LIBERALI e o Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, ficando como tesoureiro o Sr. HENRI CHARLES TRIESCHMANN. Posteriormente, foi incluído nessa comissão, também como vice-presidente, o Prof. Dr. JAIME DE SÁ MENEZES, presidente do Instituto Bahiano de História da Medicina.



Em reuniões sucessivas, veio a traçar a comissão retro-  
enumerada o seguinte programa: levando-se em conta que a  
publicação do Prof. PIRAJÁ DA SILVA, na qual fôra feita, pela  
primeira vez, a descrição do famoso trematóide, se inserira  
nos n.ºs de 1.º e 8 de Dezembro de 1908 do “Brasil-Médico”,  
seriam essas efemérides condignamente festejadas, em São  
Paulo e na Bahia. Sessões solenes se levariam a efeito para  
assinalar as duas datas em aprêço, uma em São Paulo, a  
1.º de Dezembro de 1958, e outra na Bahia, a 8 de Dezembro  
do mesmo ano. Instituir-se-ia uma medalha cultural come-  
morativa, cujo modelo o 2.º secretário vinha de há muito es-  
tudando. Promover-se-ia a emissão oficial dum sêlo postal  
comemorativo, cujo processo já fôra em tempo devidamente  
encaminhado (\*). O nome do Ministro MÁRIO PINOTTI foi,  
nessa altura, aclamado, por proposta do Prof. SAMUEL B.  
PESSOA, para presidente de honra da comissão.

#### 1.º DE DEZEMBRO DE 1958 — EM SÃO PAULO

Nesse dia, conforme ficara deliberado, efectuou-se à  
noite, no salão nobre do Instituto Histórico e Geográfico de  
São Paulo, na metrópole bandeirante, a grande reunião em

---

(\*) A despeito de ter sido proposto com bastante antecedência  
por intermédio do Clube Filatélico de Santos, baseado em memorial  
explicativo sumamente documentado, e haver recebido plena aprovação  
da Comissão Filatélica do Departamento dos Correios e Telégrafos, a  
qual chegou a programá-lo em fins de 1957, incluindo-o entre as emis-  
sões comemorativas previstas para o ano de 1958, não entrou em cir-  
culação o sêlo postal em homenagem ao cinquentenário da descoberta e  
identificação do *S. mansoni*, na data do início das comemorações (1.º  
de Dezembro de 1958), em virtude de manifesta e incompreensível má  
vontade do Gabinete do Ministro da Viação, que reteve o processo en-  
gavetado quase um ano e acabou por devolvê-lo à supra-citada Comis-  
são Filatélica, com exigências desnecessárias, sem a imprescindível au-  
torização do então Ministro, cujas atenções especiais se voltavam no  
momento para a “promissora” indústria automobilística nacional, a  
impingir ao povo brasileiro “jeeps” e “volkswagens” por preços as-  
tronômicos. Felizmente, com a substituição do titular da pasta em  
questão, o processo andou e recebeu pronta aprovação da parte do actual  
Ministro, Almirante AMARAL PEIXOTO, a quem ficam assim consignados  
de público os agradecimentos da Comissão das Comemorações. Até o en-  
cerramento destas deverá, pois, circular o aludido sêlo, cujo desenho foi  
gentilmente concebido e executado pelo artista AMÉRICO CASSOLI.

homenagem à memorável descoberta do Prof. PIRAJÁ DA SILVA.

Abrindo a sessão, o Dr. JOSÉ PEDRO LEITE CORDEIRO, presidente do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, convidou a tomar assento na mesa o Prof. HERMELINDO LOPES RODRIGUES, representante oficial do Ministro MÁRIO PINOTTI, passando-lhe a presidência. Aquêlo, por sua vez, convidou o Prefeito de São Paulo, Dr. ADEMAR DE BARROS, então presente, a tomar igualmente assento na mesa, cedendo-lhe, por seu turno, o pôsto de honra. Completaram a composição da mesa, além de representantes de outras autoridades, os demais elementos da comissão organizadora e os dois filhos do homenageado.

Com palavras elucidativas, falou, em primeiro lugar, o Dr. LEITE CORDEIRO, historiando a seqüência da comemoração que se estava a realizar. Em seguida, fêz uso da palavra o Prof. LOPES RODRIGUES, que evocou com ternura e raro brilho a figura do Prof. PIRAJÁ DE SILVA, seu velho mestre na Bahia. Por último, falou, na qualidade de orador oficial da solenidade, o Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, que, mais uma vez, focalizou o primordial papel desempenhado pelo sábio pesquisador bahiano na descrição e identificação do *S. mansonii* perante o mundo científico do comêço do século (\*).

Findas as orações, passou-se à distribuição da Medalha Cultural Pirajá da Silva aos agraciados presentes, em número superior a cem.

Encerrada a sessão, inaugurou-se a mostra retrospectiva da vida e da obra do Prof. PIRAJÁ DA SILVA, organizada por sua filha REGINA e pelo Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, e instalada no salão de exposições do Instituto Histórico, a qual esteve, a seguir, aberta à visitação pública por espaço de trinta dias.

---

(\*) Êste discurso acha-se inserto na primeira parte dêste livro.

## 8 DE DEZEMBRO DE 1958 — NA BAHIA

Programadas pelo Instituto Bahiano de História da Medicina, ao qual se associaram a Faculdade de Medicina da Bahia e a Academia de Medicina da Bahia, as festividades do dia 8 de Dezembro, cujo singular brilhantismo se deve à eficiência do Prof. JAIME DE SÁ MENEZES, ocorreram à tarde e à noite desse dia na augusta Cidade do Salvador.

Na sala do Hospital Santa Isabel, onde outrora funcionou o laboratório de análises da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica, no qual efectuou o Prof. PIRAJÁ DA SILVA os seus clássicos estudos sobre o *S. mansoni*, foi inaugurada, às 16 horas, com regular assistência, artística placa de bronze alusiva ao facto, discursando na ocasião o Prof. SÁ MENEZES e o Prof. RUI DE LIMA MALTEZ, tendo o primeiro pronunciado elegante oração, adiante transcrita.

À noite, no salão nobre da Faculdade de Medicina, realizou-se a sessão solene, presidida pelo Prof. Dr. RODRIGO DE ARGOLO FERRÃO, director daquele tradicional estabelecimento de ensino, o qual procedeu, no acto, à entrega da Medalha Cultural Pirajá da Silva aos agraciados da Bahia. Falaram, além do Director, os Profs. Drs. SÁ MENEZES e ALEXANDRE LEAL COSTA, enaltecendo a figura veneranda do grande cientista brasileiro.

### “HONRAS QUE ILUSTRAM TANTO AS VIDAS” (\*)

Antes do sol-pôr desta tarde de oito de Dezembro de 1958 — dia, por sinal, de Nossa Senhora da Conceição, que há quatrocentos anos protege estas paragens com as bênçãos das suas graças —, iremos inaugurar, nesta modestíssima

---

(\*) Alocução proferida pelo Prof. JAIME DE SÁ MENEZES, em nome da Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia, do Instituto Bahiano de História da Medicina e da Academia de Medicina da Bahia, no acto da inauguração, no Hospital Santa Isabel, em Salvador, da placa comemorativa do cinquentenário da descoberta e identificação do “*Schistosoma mansoni*”. Bahia, 8 de Dezembro de 1958.

sala, o bronze com que os contemporâneos de PIRAJÁ DA SILVA assinalamos o seu grande feito científico de há cinquenta anos passados.

“Neste local, no ano de 1908, o Prof. Pirajá da Silva descobriu e identificou pela primeira vez o “*Schistosomum mansoni*” — é a inscrição que ides ler nessa placa, para cujo descerramento solicitamos o obséquio da senhorinha AMÉLIA DA SILVA ROCHA, sobrinha do homenageado, e do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Representante de S. Ex.<sup>cia</sup> o Sr. Governador do Estado.

Podeis sentir, agora, de par com o belo trabalho artístico dêsse bronze, o significado espiritual que êle encerra, marco memorativo de acontecimento magno nos fastos da Ciência Brasileira.

Alí por 1908, no limiar do nosso século, justo a um de Dezembro, PIRAJÁ DA SILVA iniciava a sua comunicação ao “Brasil Médico” do Rio de Janeiro, continuada, nesse periódico, a oito do mesmo mês — hoje, precisamente, completados cinqüent’anos.

Nesses preciosos relatos, PIRAJÁ DA SILVA dava conta das observações e pesquisas que o tornariam figura imortal da Ciência.

Como sabeis, por três se contam as esquistossomoses humanas, devidamente estudadas: a africana (hematúria do Egito), produzida pelo *Schistosoma haematobium*, descoberto por BILHARZ, no Cairo, em 1851; a japonesa, por cuja existência se responsabiliza o *S. japonicum*, por KATSURADA descoberto, no Japão, em 1904; e a americana, causada pelo *S. mansoni*, sàbiamente identificado, nesta cidade, e neste local, pelo sábio bahiano PIRAJÁ DA SILVA.

Dirimindo velha controvérsia — em que se destacaram LOOSS, MANSON, MANLEY —, PIRAJÁ DA SILVA pôde comprovar, por minuciosas e repetidas autópsias e ovo-helminthoscopias, a especificidade do “*Schistosomum americanum*”.

Fêz, então, parasitológicamente, a distinção do *S. americanum* do *S. haematobium*, cujos esporões provou terem implantação terminal nos ovos dêstes, e lateral, nos daqueles.

Procurando, como hoje é sabido, as fêmeas do *haematobium* as paredes da bexiga e as do *mansoni* a mucosa rectal, resulta, respectivamente, a hematúria ou a disenteria, sintomas que já indicam as formas clínicas das doenças.

Juntando cuidadas observações de indivíduos que não apresentavam hematúria e que nas fezes apenas exibiam ovos lateralmente espiculados, ao lado de ovos de *Ancilostoma*, *Tricocephalus* e *Ascaris*, fêz PIRAJÁ DA SILVA as suas múltiplas e meticolosas ovo-helmintoscopias.

Mas — como se lê em trabalho nosso publicado em Lisboa, em 1955, na “Revista Portuguesa de Medicina” —, “não parou todavia aí o grande sábio bahiano: fêz ainda três necrópsias de vítimas da doença, deparando, então, na veia porta e suas ramificações, um *schistosomum* nas duas primeiras e vinte e quatro na terceira, dos quais dezenove machos isolados, uma fêmea solitária e dois pares em cópula. Na cavidade uterina das fêmeas colhidas em pleno congresso sexual, viu apenas ovos com espículo lateral. Apurando ainda mais a pesquisa, pôde surpreender no campo do microscópio a saída do miracídio daquela categoria de ovos.

Então, PIRAJÁ DA SILVA, verificando a presença de ovos espiculados lateralmente no útero de fêmeas após o coito, e a saída do miracídio dos ovos, destruiu a errônea concepção de LOOSS, de que tais ovos seriam infecundados.

Com estudos tais feitos, pôde o eminente brasileiro realizar, pela primeira vez no mundo, o que tentara e não conseguira SAMBON: a descrição da morfologia do verme adulto macho e fêmea, fazendo, outrossim, o estudo comparativo do *S. mansoni* e do *S. haematobium*.

Obra assim de tal quilate, pôde reduzir a efeito — nesta humilde sala da 1.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Bahia — o professor PIRAJÁ DA SILVA, a quem caberia o privilégio, em 1911, de inaugurar a cátedra de Parasitologia da Faculdade primaz do Brasil, então criada sob as trombetas da fama do seu notável trabalho científico.

Tendo dado à Ciência Médica considerável contribuição nos domínios das micoses, da leishmaniose, da doença de Cha-

gas, PIRAJÁ DA SILVA, todavia, figuraria — como já figura — no Panteon dos grandes sábios por seus estudos originaes sôbre a esquistossomose americana.

Enviada de São Paulo pelo ilustrado Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, discípulo e insuperável cultor da obra de mestre PIRAJÁ, esta placa, aqui, fica lembrando ao homem do porvir o feito grandioso de um homem modestíssimo, que, fiel à clássica e avisada advertência de que “sem humildade não pode haver virtude alguma”, sempre se conservou — assim nos dias da mocidade diligente, como nos da velhice gloriosa — simples, sereno e humilde.

A Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia, o Instituto Bahiano de História da Medicina e a Academia de Medicina da Bahia sentem-se honrados por haverem cumprido êsse sumo dever de homenagear o insigne Prof. Dr. MANUEL AUGUSTO PIRAJÁ DA SILVA ao transcurso do cinquentenário da descoberta e identificação do *Schistosoma mansoni*, responsável por aquilo a que PRADO VALADARES, com tanto acêrto e inteira justiça, lembrou chamar-se “Doença de Manson-Pirajá da Silva”.

Quase nonagenário, mestre PIRAJÁ há-de escutar, do seu retiro em São Paulo, os ecos dessa sinfonia glorificadora com que a sua terra natal — ninho amantíssimo — lhe coroa, à distância, a fronte olímpica de filho ilustríssimo que tanto soube fazer-lhe honra dignificando a ciência universal, para que assim possa êle — mestre PIRAJÁ — viver os seus dias de velhice edificante coberto, como diria CAMÕES, das “honras que ilustram tanto as vidas”.

## MEDALHA CULTURAL PIRAJÁ DA SILVA

Criada sob o patrocínio do Instituto Brasileiro de História da Medicina, da Sociedade Paulista de História da Medicina, do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina, foi desenhada a Medalha Cultural Pirajá da Silva pelo artista AMÉRICO CASSOLI, sob inspiração do Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO, e cunhada em bronze pela Metalúrgica Artística Montini S.A., de São Paulo.

Destinada a comemorar o quinquagésimo aniversário da descoberta e identificação do *Schistosoma mansoni*, no Brasil, transcorrido a 1.º de Dezembro de 1958, mede cinquenta e cinco milímetros de diâmetro, apresentando no anverso a efígie ainda moça do Prof. PIRAJÁ DA SILVA voltada para a esquerda, circundada pelo seu nome e pelas datas 1908-1958. Ostenta o reverso um casal de esquistossomos em pleno acto sexual, exactamente como foram surpreendidos pelo grande pesquisador, tendo de cada lado um ôvo lateralmente espiculado; em dois círculos concêntricos na orla, dispõem-se os dizeres alusivos ao cinquentenário em aprêço.

Outorgado, segundo o critério da participação nos trabalhos de divulgação do grande feito científico e do reconhecimento dos méritos do Prof. PIRAJÁ DA SILVA, ou da contribuição para o estudo da esquistossomose no Brasil e bem assim para o seu combate como endemia, é distribuído o galardão acompanhado de artísticos diplomas (Anexos facsimilares I e II), mediante resolução de um conselho composto dos seguintes membros: Profs. SAMUEL BARNSLEY PESSOA, IVOLINO

DE VASCONCELOS, ARNALDO AMADO FERREIRA, JOSÉ PEDRO LEITE CORDEIRO, LEÔNIDAS DE MELO DEANE, CARLOS HENRIQUE ROBERTSON LIBERALLI, Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO e HENRI CHARLES TRIESCHMANN.

Oficializada pela Portaria n.º 391, de 23 de Outubro de 1958 (Anexo facsimilar III), assinada pelo Ministro de Estado da Saúde, Dr. MÁRIO PINOTTI, e publicada no "Diário Oficial" do Rio de Janeiro, a 27 do mesmo mês, foi a Medalha Cultural Pirajá da Silva concedida, até agora, às seguintes pessoas e instituições: Henrique da Rocha Lima, Henrique de Beaurepaire Aragão, Antônio do Prado Valadares, Ordival Cassiano Gomes e Manuel de Sousa Varela, em carácter póstumo; Juscelino Kubitschek de Oliveira, Mário Pinotti, Clóvis Salgado, Ernâni do Amaral Peixoto, Miguel Calmon Sobrinho, Gabriel Silvestre Teixeira de Carvalho, Edgard Rêgo dos Santos, Augusto Leopoldo Airoso Galvão, João Cristovão Cardoso, Carlos Chagas Filho, Antônio Moreira Couceiro, Felipe Néri Guimarães, Irabussu Rocha, Hermelindo Lopes Rodrigues, Heraclides Cesar de Souza Araújo, Afrânio do Amaral, Jaime Cavalcanti, Ernesto de Souza Campos, Eurípedes Simões de Paula, Paulo Sawaya, Antônio Soares Amora, Zeferino Vaz, Álvaro da Veiga Coimbra, Paulo Mangabeira Albernaz, José Reis, Álvaro Santino de Figueiredo, João Alves Meira, Antônio Carlos da Gama Rodrigues, Felício Cintra do Prado, Antônio Dácio Franco do Amaral, José Manuel Ruiz, Luís Rey, José de Toledo Pisa, José Oliveira Coutinho, Sebastião de Camargo Calasans, Marcelo Osvaldo Álvares Correia, Antônio Arantes, Samuel Augusto Leão de Moura, Zelnor Paiva Magalhães, Heraldo Maciel, Wladimir Lobato Paraense, César Pinto, Osvaldo Arantes Pereira, Durval Tavares de Lucena, Tasso Vieira de Faria, Lincoln Feliciano, Olivério Mário de Oliveira Pinto, Francisco Caldeira Algodoal, Agrippino D. Martins, Salvador Rocco, Jaeder Albergaria, José Fernandes Soares, Cândido Fontoura, José Renato Santos Pereira, R. Magalhães Júnior, Regina Pirajá da Silva, Paulo Rocha Pirajá da Silva, Samuel Barnsley Pessoa, Ivolino de Vasconcelos, Arnaldo Amado Ferreira, José Pedro Leite Cordeiro, Leônidas



de Melo Deane, Carlos Henrique Robertson Liberalli, Edgard de Cerqueira Falcão, Henri Charles Trieschmann, Carlos Robert Koch, Alaíde de Castro Montenegro, Carlos Martins de Almeida, Edgard Marques de Almeida, Paulo Artur Pinto da Rocha, Rodrigo Argolo Ferrão, Caio Benjamin Dias, Pedro Abdala, Lauro Travassos, Gildo Horta Aguirre, Aluizio Prata, Frederico Simões Barbosa, Tomás Figueiredo Mendes, José Rodrigues da Silva, Olímpio da Silva Pinto, Amilcar Viana Martins, J. Pellegrino, Z. Brener, Hosanah de Oliveira, Octávio Tôrres, Jaime Sá Menezes, Galeno Egídio José de Magalhães, Fernando José de São Paulo, Leduar de Assis Rocha, Edith Mendes da Gama e Abreu, Álvaro Franca Rocha, Oscar de Cerqueira Falcão, Francisco Martins Beltrão, Luís Menezes Monteiro da Costa, Amélia da Silva Rocha, João Américo Garcez Fróes, Jorge Valente, Rui de Lima Maltez, Alexandre Leal Costa, Nelson de Sousa Oliveira, José Maria Bulcão, Renato Berbert de Castro, Aidano do Couto Ferraz, Mário Ferreira Migliano, Alceu Maynard de Araújo, Carlos da Silva Lacaz, Manuel Xavier de Vasconcelos Pedrosa, Oscar Ferreira Júnior, Elísio Condé, Luiz de Castro Souza, Miécio Araújo Jorge Honkis, Pedro Monteleone, Américo Bologna, Pedro de Cerqueira Falcão, Antônio Carlos Cesarino, Carlos Rizzini, Alcântara Silveira, Enzo Poggiani, Francisco De Marchi, João de Oliveira Carvalho, Maria Regina da Cunha Rodrigues, Emília Bustamante, Olinda de Camargo, Oneida Finco Teixeira, Maria Helena de Matos Pamplona, Ana Maria Leão Teixeira, Rudolf Armin Freudfeld, Edmundo Pessoa de Melo, Augusto Gameiro, Francisco Fernandes, Esmeraldo Baptista, Felício Lanzara, M. Belloti, Américo Cassoli, José Américo Vercelli, Bruno Di Tolla, Auro Montini, Rubens de Guida, Sebastian Valls Codina, Emprêsa Gráfica "Revista dos Tribunais", "A Gazeta", "Folha da Manhã", "Anhembi", "A Tribuna" (Brasil); Philip Manson-Bahr (Inglaterra); Ernst G. Nauck, Hans Vogel, F. Weyer, E. Reichenow, E. Martini, A. Westphal, Dietrich Peters, Reinhard Wigand, W. Minning (Alemanha) e Robert C. Hodgman (Philadelphia — U.S.A.).



MEDALHA CULTURAL PIRAJÁ DA SILVA  
(anverso e reverso)



SÉLO POSTAL COMEMORATIVO E CARIMBO OBLITERADOR APLICADO NA AGÊNCIA DOS CORREIOS DE SANTOS, POR OCASIÃO DO ENCERRAMENTO DAS COMEMORAÇÕES.



ANEXO FACSIMILAR I

*Instituída sob os auspícios do Instituto Brasileiro de História da Medicina, da Sociedade Paulista de História da Medicina, do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina,*

*a Medalha Cultural Pirajá da Silva,*

*comemorativa do cinqüentenário da descoberta e identificação do "Schistosomum mansoni", no Brasil, oficializada pela Portaria n.º 391, de 23 de Outubro de 1958, do Ministro de Estado da Saúde, é conferida*

*pela sua participação nos trabalhos de divulgação desse memorável feito da Ciência Brasileira.*

*São Paulo, de de*

*pelo Conselho da Medalha*

---

*Presidente*

---

*Secretário*

ANEXO FACSIMILAR II

*Instituída sob os auspícios do Instituto Brasileiro de História da Medicina, da Sociedade Paulista de História da Medicina, do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e do Departamento de Higiene e Medicina Tropical da Associação Paulista de Medicina,*

*a Medalha Cultural Pirajá da Silva, comemorativa do cinqüentenário da descoberta e identificação do "Schistosomum mansoni", no Brasil, oficializada pela Portaria n.º 391, de 23 de Outubro de 1958, do Ministro de Estado da Saúde, é conferida*

*pela sua notável contribuição aos estudos sôbre a esquistossomose americana e à luta contra essa doença no Brasil.*

*São Paulo, de de  
pelo Conselho da Medalha*

---

*Presidente*

---

*Secretário*

## ANEXO FACSIMILAR III

Portaria n.º 391 de 23 de outubro de 1958

S.C. 36.473/58

**O Ministro de Estado DA SAÚDE,**  
NO USO DAS SUAS ATRIBUIÇÕES, DE ACÔRDO COM O QUE CONSTA DO PRO-  
CESSO Nº 36.473/58 E,

CONSIDERANDO QUE A DESCOBERTA E IDENTIFICA-  
ÇÃO DO "SCHISTOSOMA MANSONI" NO BRASIL, NO INÍCIO DO SÉCULO,  
REPRESENTA UM NOTÁVEL TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DA MEDICINA BRA-  
SILEIRA, COM REPERCUSSÕES NO PROGRESSO DA CIÊNCIA UNIVERSAL;

CONSIDERANDO QUE ÊSSE TRABALHO PIONEIRO É  
UM EXEMPLO EDIFICANTE DE NOSSAS POSSIBILIDADES CIENTÍFICAS E  
CULTURAIS E DEVE SERVIR DE ESTÍMULO ÀS NOVAS GERAÇÕES DE INVE-  
STIGADORES NO CAMPO DA PARASITOLOGIA E DA CLÍNICA; E FINALMENTE,

CONSIDERANDO QUE POR ÊSSE E POR OUTROS TRA-  
BALHOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, O NOME DO PROFESSOR PIRAJÁ  
DA SILVA, SE PROJETA COMO DOS MAIORES DA MEDICINA NACIONAL,

R E S O L V E CONSIDERAR DE CARÁTER CULTU-  
RAL A "MEDALHA PIRAJÁ DA SILVA" INSTITUIDA PELA COMISSÃO ORGA-  
NIZADORA DAS COMEMORAÇÕES DO CINCOENTENÁRIO DA DESCOBERTA DO  
"SCHISTOSOMA MANSONI", NO BRASIL.



*Mário Pinotti*  
MÁRIO PINOTTI

/MAN

## PIRAJÁ DA SILVA E A DESCOBERTA DO “SCHISTOSOMA MANSONI” (\*)

ENFRENTANDO A AUTORIDADE DE LOOSS,  
UM MODESTO MÉDICO BAHIANO DEMONSTRA  
QUE A ESQUISTOSSOMOSE AMERICANA É PRO-  
DUZIDA POR UMA NOVA ESPÉCIE DE VERME

As homenagens há pouco prestadas ao Dr. PIRAJÁ DA SILVA, pela passagem do cinquentenário da identificação precisa do *Schistosoma mansoni*, por êle feita, resolvendo grave dúvida em tórno da qual se digladiavam duas importantes escolas de parasitologia, a do Egito e a de Londres, representadas por LOOSS e por MANSON, tornam oportuno que ventilemos o assunto, em linguagem simples e desprovida de preocupações técnicas e minúcias, para os leitores de “No Mundo da Ciência”.

Sabem todos que a esquistossomose é uma das mais sérias doenças, actualmente, em nosso país, onde se vem alastrando paulatinamente. É produzida por um verme do grupo dos trematóides, o que significa verme de corpo inteiriço e achatado, como se fôsse uma folha. Mas, o verme da esquistossomose tem duas particularidades interessantes. Em primeiro lugar, ao contrário da grande maioria dos vermes foliáceos,

---

(\*) Trabalho de divulgação científica, assinado por J. REIS, e publicado na secção “No Mundo da Ciência” de “Folha da Manhã”, de 29 de Dezembro de 1958.

ou trematóides, os esquistossomos têm sexos separados, o que significa que há vermes masculinos e vermes femininos. Em segundo lugar, o macho possui a parte posterior do corpo enrolada, como se fôsse um cartucho mal fechado, formando um canal dentro do qual êle transporta a fêmea, cujo corpo é afilado.

Os esquistossomos vivem livres no sangue do sistema porta (vasos que vão do intestino ao fígado). Os ovos são eliminados pelo intestino, com as fezes, ou pela bexiga, com a urina, conforme a espécie do verme. A presença do verme nas veias e a eliminação dos ovos através da parede do intestino ou da bexiga (conforme o caso) provocam uma série de lesões graves, que fazem da verminose uma doença temível, cuja consequência pode ser a morte.

## CICLO

O verme não passa directamente de uma pessoa a outra. Quer isto dizer que o simples contacto de um doente de esquistossomose com uma pessoa sã não determina a contaminação e a infestação desta última. O alastramento da verminose se faz por um processo mais ou menos complicado, em que intervem um hospedeiro intermediário. Expliquemo-nos melhor. Os ovos do verme, quando saem do corpo do doente, levam dentro de si um embriãozinho que, em condições favoráveis, abandona a casca do ovo e começa a nadar livremente no meio do líquido. Esse embrião tem o nome de miracídio e é revestido de cílios; alongando-se, procura imediatamente o hospedeiro intermediário, que é um caramujo (entenda-se bem, não é qualquer caramujo que serve como hospedeiro, mas apenas certas e determinadas espécies, que não vem ao caso citar). Dentro do corpo do caramujo o miracídio sofre um processo mais ou menos complicado de transformação, em consequência do qual dá origem a uma grande quantidade de formas conhecidas pelo nome de cercárias (cada miracídio pode produzir até 300.00 cercárias). As cercárias abandonam natu-



ralmente o caramujo e ficam nadando na água. Quando alguém ingere a água contaminada pelas cercárias, ou entra nessa água, ou nela mergulha as mãos, as cercárias “aproveitam” para penetrar no organismo humano e nêle se instalar, migrando até atingir os vasos do sistema porta, onde se transformam afinal em vermes adultos, os esquistossomos a que já nos referimos muito por alto, logo no início desta conversa. Pelo que vêm os leitores, o desenvolvimento do esquistossomo é bem complicado e só se pode fazer pela passagem através de um caramujo. *Homem-caramujo-homem*, eis aí um ciclo biológico sem o qual não podem existir nem o esquistossomo nem a esquistossomose.

## OVOS DIFERENTES

Agora que temos uma idéia muito geral do que seja a esquistossomose e como se desenvolve o seu agente, podemos concentrar nossa atenção de maneira especial na esquistossomose americana e nos trabalhos de PIRAJÁ DA SILVA.

A esquistossomose é doença muito, muito antiga, pois nas múmias do Egito já se encontram lesões produzidas pelo verme que a causa. Mas foi só em 1852 que BILHARZ demonstrou ser a doença produzida por um verme trematóide, a que deu o nome de *Distoma haematobia* (fácil compreender os dois nomes: *Distoma*, porque o verme possui duas ventosas, como se fôssem bocas, e *haematobia* por viver êle no sangue). O nome foi depois mudado para *Schistosoma haematobium*, por motivos que não importam no momento. (Dar nome aos bichos e plantas é uma arte sutil e caprichosa, sem dúvida muito útil e necessária, mas também às vezes injusta, porque dá título de pai, em certas ocasiões, a quem foi apenas mero padrinho de baptismo).

A esquistossomose era a princípio mais conhecida no Egito, onde se caracterizava, entre outros fenômenos, pela eliminação de sangue na urina, o que se explica pelas lesões

provocadas na bexiga com a expulsão dos ovos do verme. Verificou-se depois a doença noutras partes do mundo e um japonês KATSURADA, chegou a demonstrar que em seu país a doença era produzida por um verme que, embora pertencendo ao gênero *Schistosoma*, era na verdade diferente do *Schistosoma haematobium* do Egito. Chamou-lhe *Schistosoma japonicum*.

Quando KATSURADA fêz a sua descoberta, já lavrava nos meios científicos uma séria contenda a respeito dos esquistossomos. Sabia-se, como fruto de repetidas observações, que os ovos dos esquistossomos ora apareciam com um espinho polar ou apical, ora com um espinho lateral. Estes últimos eram vistos especialmente em casos americanos da doença. Diante dessa diversidade de aspecto dos ovos, MANSON em 1903 sugerira a possibilidade de pertencerem êles a espécies distintos. E foi isto que deu origem à desavença científica.

#### NOVA ESPÉCIE

Com efeito, um compatriota de MANSON, o dr. SAMBON, considerando a diferença de aspecto e tamanho dos ovos, notando a diferença da distribuição geográfica dos dois tipos de ovos, levando em conta que cada tipo de ovo era pôsto por fêmeas diferentes (isto é, que uma mesma fêmea não punha ao mesmo tempo os dois tipos de ovos) e ainda que os ovos com espinho lateral só se encontravam em fezes, ao passo que os outros só apareciam na urina, resolveu baptizar de *Schistosoma mansoni* o verme que punha ovos com espículo lateral. Criava assim uma nova espécie, em 1907, que com a primitiva, *S. haematobium*, e a criada pelo japonês em 1904 (*S. japonicum*) vinha elevar para três o número de espécies do gênero *Schistosoma* parasitas do homem.

Mas, lá no Egito pontificava um sábio alemão, LOOSS, que tinha grande e merecido prestígio nos círculos parasitológicos. E LOOSS não aceitou a idéia de SAMBON. Não podia concordar

com a separação das duas espécies tão somente pela posição do espículo no ovo. Explicava essa variação lá a seu modo, dizendo que os ovos com esporão lateral provinham de fêmeas não fecundadas. A discussão girava, pois, em torno do tipo de ovo. Na verdade, não se conheciam de maneira rigorosa os vermes que punham os ovos com espículo lateral, ou pelo menos ninguém havia feito um estudo metuculoso em que se demonstrasse serem êsses vermes realmente diferentes dos que punham os ovos com esporão apical, e muito em particular dos pertencentes ao gênero *Schistosoma haematobium*.

### UM MÉDICO BRASILEIRO

É neste ponto da história que entra o bahiano PIRAJÁ DA SILVA. Em 1908 trabalhava êle num modesto laboratório de análises clínicas do Hospital Santa Isabel e aí teve oportunidade de observar vários doentes com esquistossomose, em cujas fezes só se encontravam ovos com espículo lateral. Autopsiando alguns dêsses doentes, que vieram a falecer em consequência da própria verminose, encontrou PIRAJÁ DA SILVA, no sistema porta, os vermes adultos, alguns dos quais surpreendeu em pleno acto sexual. O estudo dêsses vermes, no útero de cujas fêmeas só se encontravam ovos com espículo lateral, mostrou serem êles diferentes dos pertencentes à clássica espécie *Schistosoma haematobium*. PIRAJÁ DA SILVA descreveu cuidadosamente os caracteres dos vermes que observou e assim demonstrou que a espécie *Schistosoma mansoni*, criada por SAMBON sem provas suficientes, era perfeitamente válida, isto é, que às diferenças notadas nos ovos quanto à posição dos espículos, correspondiam nítidas diferenças morfológicas no próprio verme.

Apesar da clareza da demonstração de PIRAJÁ DA SILVA, insistiu LOOSS, em sua negativa. Ao mesmo tempo um outro inglês, aliás pesquisador eminente, LEIPER, procurava reforçar a posição de LOOSS, fechando os olhos à contribuição do brasileiro. Êste teve oportunidade de defender o seu ponto

de vista no próprio Instituto de Doenças Tropicais de Hamburgo, enfrentando — obscuro médico brasileiro — o imenso prestígio de LOOSS. E o fez com bravura, ao rebater injustas dúvidas levantadas pelo sábio alemão quanto ao acêrto de suas observações. “Meus senhores, não sou zoólogo, dizia êle com veemência, não sou zoólogo nem tenho decênios de trato exclusivo com helmintos. Sou médico e apenas me baseei em minha experiência. Bem podia ter-se dado interpretação errônea da imagem microscópica. Todavia, a despeito da autoridade de LOOSS, de modo algum me posso convencer de que tal coisa haja acontecido”. E continuava a alinhar suas provas, na verdade irrefutáveis. Com muita propriedade salientava êle ainda que o problema não era apenas zoológico, porém médico, isto é, havia diferenças nítidas entre a doença africana e a americana.

### CONSAGRAÇÃO

Passou o tempo, amorteceram-se os entusiasmos e a verdade sobrenadou. LOOSS, o grande mestre, estava completamente errado e o moço PIRAJÁ DA SILVA, o bahiano quase desconhecido, o que não era zoólogo mas antes de tudo médico, como declarara alto e bom som em Hamburgo, é que estava certo. O *Schistosoma mansoni* era na verdade uma espécie distinta. E em 1954 o mesmo Instituto de Hamburgo perante o qual PIRAJÁ DA SILVA defendera suas observações e suas idéias contra o pêso da autoridade de LOOSS, concedeu-lhe a medalha Nocht, acompanhada de uma carta em que sinceramente afirmava: “Numa época em que as opiniões dos diferentes cientistas divergiam consideravelmente sôbre se os ovos com espículo lateral provinham de uma espécie particular de esquistossoma ou do *Schistosoma haematobium*, Vossa Exce-lência decidiu claramente êsse pleito pelas suas pesquisas conscienciosas de esquistossomas de origem brasileira”. Era o pleno reconhecimento, tardio mas sincero e autorizado, do

valor dos trabalhos de PIRAJÁ DA SILVA, que não poucos haviam procurado obscurecer quando pela primeira vez divulgados.

Nota: Trabalho completo sôbre a obra de PIRAJÁ DA SILVA em tôrno do *Schistosoma mansoni* foi publicado por EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO na revista "Anhembi" de Dezembro último. Aí se encontra completa bibliografia, inclusive, referente a outros trabalhos em que o médico e historiador, hoje residente em Santos, esclarece e documenta as clássicas publicações de PIRAJÁ DA SILVA, que actualmente vive em São Paulo e conta 85 anos.

## O INTERCÂMBIO CIENTÍFICO DE PIRAJÁ DA SILVA COM O INSTITUTO DE BUTANTAN

### A CORRESPONDÊNCIA DE AFRÂNIO DO AMARAL

Diplomado, em fins de 1916, com o título de Doutor em Medicina pela Faculdade da Bahia, após defender primorosa tese, intitulada "A Bancroftose", transferiu residência AFRÂNIO DO AMARAL, logo em seguida, para São Paulo, onde passou a freqüentar, no Instituto de Butantan, a partir de Março de 1917, os laboratórios de JOÃO FLORÊNCIO GOMES, assistente encarregado dos serviços de Ofiologia e Parasitologia, além de Microbiologia (pesquisas). Cinco meses mais tarde, precisamente em Agosto, foi contratado para o cargo de auxiliar-médico da referida instituição, instalando então o serviço de Fisiologia Operatória em relação com a Endocrinologia e Oporteria. Dedicando-se com afinco a êsse mister, já em Outubro de 1918, teve oportunidade de ser um dos três representantes do Butantan enviados à 5.<sup>a</sup> Conferência Sul-Americana de Higiene, Microbiologia e Patologia, reunida naquela data no Rio de Janeiro e dispersada pela pandemia gripal, no auge de sua incidência na capital do Brasil. A êsse certame apresentou original contribuição sob a epígrafe "Tratamento das úlceras atônicas e fagedênicas pelo sôro sêco", ilustrada com peças de cera demonstrativas.

Nessas alturas (1918), o Butantan veio a sofrer a primeira de suas grandes crises. Desaviera-se o seu director geral, VITAL BRAZIL, com o Govêrno do Estado, em virtude da ma-

nifesta oposição do Secretário do Interior da Presidência Altino Arantes, Dr. OSCAR RODRIGUES ALVES, à criação da Universidade Livre de São Paulo, da qual fazia parte como professor aquêlê eminente cientista, que, em acentuada divergência com o director do Serviço Sanitário de então, ARTUR NEIVA, acabou por aposentar-se no decorrer de 1919, tão logo completou o necessário tempo de serviço. Ao fazê-lo, arrastou consigo todo o pessoal técnico superior do Butantan, levando-o para o Estado do Rio, onde veio a fundar certa instituição privada, da mesma natureza, a qual recebeu o seu próprio nome. Apenas não quiseram acompanhá-lo, apesar de convidados, JOÃO FLORÊNCIO GOMES e AFRÂNIO DO AMARAL, o primeiro naturalmente indicado para suceder a VITAL BRAZIL. Não quis o destino que tal acontecesse. Em Janeiro de 1919, poucos meses antes da retirada de VITAL BRAZIL, JOÃO FLORÊNCIO adoece de infecção gripal e vem a falecer mais tarde de suas complicações. AFRÂNIO DO AMARAL é, então, promovido a assistente e a encarregado da Secção de Ofiologia. Com a saída do antigo director, Butantan não só fica acéfalo, mas sobretudo desfalcado da totalidade dos seus colaboradores científicos (DORIVAL PENTEADO, OTÁVIO VEIGA, CRISSIÚMA DE TOLEDO, ARLINDO DE ASSIS). Apenas AFRÂNIO permanece na estacada. Passa a despachar o expediente da repartição em cooperação com ARTUR NEIVA e assume a responsabilidade de tôdas as secções técnicas, não deixando perecer a obra magnífica de tantos anos, orgulho da capital bandeirante. São convidados, sucessivamente, para dirigir Butantan, grandes técnicos de Manguinhos, entre outros HENRIQUE DE BEAUREPAIRE ARAGÃO e HENRIQUE DA ROCHA LIMA. Apresentaram êstes condições tais que não puderam ser aceitas. Aliviam as tarefas de AFRÂNIO, encarregando-se o director do Instituto Bacteriológico, ULHOA CINTRA, de despachar o expediente de Butantan. Procura AMARAL, sobretudo, formar novos técnicos, em substituição aos que se ausentaram. É nessa época que passam a trabalhar para a instituição em aprêço, J. LEMOS MONTEIRO, J. PIRES FLEURY, J. BERNARDINO ARANTES e J. MARIA GOMES.

Após a mudança do Governo Estadual, em Maio de 1920, ALARICO SILVEIRA, Secretário do Interior da Presidência Washington Luís, convida AFRÂNIO e o nomeia director em comissão de Butantan, cargo em que êle permanece até fins de 1921, quando, por ter de ausentar-se do país em gozo do prêmio de viagem ao estrangeiro, ganho na Faculdade de Medicina da Bahia, se afasta por largo tempo do estabelecimento que sua energia e capacidade não deixaram soçobrar.

É do período em que AFRÂNIO DO AMARAL ascendeu, sucessivamente, a assistente e a director do Butantan pela primeira vez (1919-1921), que datam as cartas por êle remetidas a PIRAJÁ DA SILVA, a traduziram a estreita cooperação científica então estabelecida entre ambos. Teve início êsse movimento, por proposta do primeiro ao segundo, formulada pessoalmente na Bahia, em Agosto de 1918, quando foi até lá receber o Prêmio Alfredo Brito.

Perpassam pelas linhas dirigidas por AFRÂNIO DO AMARAL a PIRAJÁ DA SILVA, todos os pormenores de sucessos ocorridos nessa fase crítica do Butantan. Decorridos quarenta anos, espelham bem vivamente as peripécias desenroladas no âmbito da grande instituição, desde as rivalidades e disputas até as conquistas científicas. Merecem, pois, a publicidade, para melhor compreensão de uma quadra difícil.

## CARTAS DE AFRÂNIO DO AMARAL

### I

Butantan, 15 de Abril de 1919.

Prezado Dr. PIRAJÁ:

Há dias mandei, por intermédio do Prof. MIYAJIMA (1) que ia até aí, em viagem de estudos, uma carta de apresentação, de cujo ensejo me servia para responder ao seu último cartão. Infelizmente, soube que êsse cientista japonês não tivera tempo para tal viagem, ficando no Rio, a estudar em Manguinhos; pelo que minhas notícias ali ficaram. Hoje, porém, respondo à carta que me escreveu a 28 do mês passado e lhe dou informes sôbre os assuntos que a nós ambos interessam.

---

(1) Célebre parasitologista nipônico, então de passagem pelo Brasil. (Nota de E.C.F.)



Seu artigo para as Memórias já está impresso (1) e as gravuras, em cuja confecção alcancei o maior esmero da parte do ESTEVES, estão sendo preparadas em cromo-litografia para documentar perfeitamente o seu interessante artigo; será tudo publicado logo no 2.º fascículo, a sair em meados de Maio, juntamente com um ou dois artigos meus: um sôbre filárias e outro, talvez, sôbre o novo método de tratamento das úlceras.

Dêle ser-lhe-ão reservados 100 exemplares para seu uso pessoal; desenhos, fotografias e quadro guardá-los-ei até nosso primeiro encontro.

De referência ao trabalho acêrca de blastomicose, posso dizer-lhe que o redactor da Revista prometeu, em minha presença, publicá-lo no 1.º número (2), declarando-me ter por êle especial cuidado.

Fiquei bastante satisfeito em saber que continua preocupado com a fundação do laboratório biológico, falando-me da associação ao LEÔN-CIO (3). É de facto um bom companheiro, caso queira levar a sério a questão. Estará êle disposto a tanto? Qual seu modo de pensar dêle? Ter-se-á desvencilhado da "mente bahiana" do "Deus dará"?

Quanto a mim, um pequeno impecilho veio para demorar a minha adesão imediata. Fui designado para uma viagem de estudos aos Estados Unidos, onde vou freqüentar os laboratórios de Fisiologia Experimental e Química Fisiológica do Instituto Rockefeller e, depois, pôr-me ao corrente de possíveis aquisições modernas no terreno da Soroterapia; para lá talvez siga em Agosto ou Setembro próximos, pretendendo, de passagem, saltar nessa "boa terra", em visita à minha família, ao Sr. e ao BORJA... *Se isto se der, conversaremos a respeito.*

O NEIVA, o FLORÊNCIO, o DR. VITAL, o ARLINDO e o DORIVAL agradecem-lhe as lembranças e retribuem-lhe por êste meio.

Já encomendei a um amigo as conferências do RUI; mandar-lhas-ei logo que as receba e espero não demorem. Teve ocasião de ouvir o "divino mestre" em sua conferência no Politeama? Pois eu, além do mais, me alistei e votei nêle.

Quanto ao *Chenopodium*, cujo portador foi o ARLINDO, verificou o HOEHNE ser da espécie *ambrosioides*, cá existente. O HOEHNE hoje mesmo lhe escreve e remete espécimes de *Chenopodium* de São Paulo, cultivados no Horto Osvaldo Cruz.

---

(1) "Contribuição para o estudo da micologia parasitária no Brasil. Duas novas espécies de fungos produtores de Maduromicose". (Nota de E.C.F.)

(2) Foi estampado êsse trabalho na "Revista de Medicina" (Órgão do Centro Acadêmico Osvaldo Cruz), Ano III, Vol. III, n.ºs 13-14, págs. 7/11, São Paulo, Setembro-Outubro de 1919. (Nota de E.C.F.)

(3) Trata-se do Instituto Pasteur, criado pelo Prof. LEÔN-CIO PINTO na Bahia, o qual mais tarde trocou de nome, pelo de seu fundador. Instituição científico-comercial, nela colaborou PIRAJÁ DA SILVA por algum tempo. (Nota de E.C.F.)

Lamento sinceramente não lhe tenham os afazeres permitido volver ao Sul, nem que o Paulo tenha deixado de vir fazer o estágio prometido.

A lista da determinação sistematizada das espécies de ofídios que mandou pelo ARLINDO, segue nestes dias.

Recomende-me com carinho a todos os seus e ao BORJA e Família e aceite um forte abraço do

AFRÂNIO.

## II

Butantan, 9 de Junho de 1919.

Prezado Dr. PIRAJÁ:

Tive a satisfação do ensejo de suas boas novas; quero-as aqui respondidas ao pé da letra e entretecidas de novidades paulistanas.

Sua última carta já constituiu objecto de resposta minha logo que voltei do Rio. Quanto ao concurso de Fisiologia, se o tiver de fazer, será por mim preferida a Faculdade daqui, que agora mesmo vai começar as obras de sua instalação definitiva, donde melhores possibilidades de, no caso de me aceitarem em seu grêmio, poder dispor de um serviço feito a dedo e por mim traçado. Pode avaliar a diferença de vantagens que auferirei, podendo continuar como assistente do Instituto e não sendo coagido a ouvir os discursos "da cadeira" que aí são a praxe, nem obrigado a discordar da orientação do professor... Tudo, no entanto, está dependendo da marcha dos acontecimentos do Instituto. O VITAL, com efeito, vai sair e sacrificar a ciência em proveito de suas condições de vida e com êle, para o Rio, seguirão o VEIGA e o DORIVAL. O ARLINDO, embora tenha aceitado o convite que o VITAL lhe fizera, agora está indeciso ante a emergência de eu ficar com a responsabilidade de todo o serviço; pelo menos é o que penso a respeito dêle, pois, no seu caso, esta seria a minha resolução — ficar. Não tendo accedido ao convite para o Rio, em vista de pensar que a razão em tudo isto assiste com o NEIVA, resolvi com êste comprometer-me e multiplicar a tarefa que já sinto pesar sôbre meus ombros ínopos, amparando a grande obra científica e humanitária, cujo eixo tão bem se pode, em gravitação, deslocar do Rio para cá...

Tenho a impressão que, com pulso de ferro mais forte, tudo é possível, pois Manguinhos, como está, é cadáver ou fruto que já sazonou. Ali o interesse e o estímulo e o trabalho, de colectivos, passaram a ser aproveitados individualmente. Leu a última reforma de lá? Assim, estou a crer que se o Govêrno não fizer tollice e nos der força, conforme prometeu, a cartada nós a ganharemos nestes 4 anos e a grande obra de OSVALDO, digna de todo aprêço, perdurará eterna.

O bom e muito caro FLORÊNCIO que ia ser o nosso novo director, foi vítima de uma broncopneumonia gripal, desditoso e pranteado! Quão

cruel é o destino! Agora justamente que elle ia ter a melhor oportunidade de subir muito alto!

Só me resta, confiante, esperar a escolha do substituto da direcção desta Casa e cooperar decididamente pelo progresso dela e, pois, da nossa Ciência Médica.

De tudo que sobrevier dar-lhe-ei noticia. Compreende que, em tão graves circunstâncias, ainda vacile na resolução de submeter-me ao concurso há pouco aludido. Não sei de que tempo poderei dispor para tanto empreender.

Estive com o OSCAR, que me disse já lhe haver remetido o número da Revista, com o seu artigo sôbre blastomicoses. As nossas Memórias estão quase prontas, pois há 3 dias a greve operária terminou: parece serem "caveira de burro". Mandar-lhe-ei os números separados, logo que vierem à publicidade, isto é, até o comêço de Julho.

Lembre-me aos seus e aos do BORJA. Dei suas lembranças ao Dr. OSCAR.

Abraços do AFRÂNIO.

### III

Meu caro amigo Dr. PIRAJÁ:

Sigo o exemplo, o mais prático dos que conheço, e aqui igualmente lhe respondo.

Fico a par do que me manda dizer.

Fui nomeado para o lugar do FLORÊNCIO, com tôda a enorme responsabilidade da sucessão. Ia ter acesso agora, com a retirada do VEIGA e do DORIVAL. O lugar de director no actual momento não é dos mais atraentes, por isso estou dando tempo ao tempo: além do mais, ainda não sou, de todo, paulista. Se os acontecimentos correrem, como estão, tudo irá bem. O ARAGÃO, convidado, fêz tais exigências, que foi pôsto à margem.

Sei da ida dos colegas, de Manguinhos, para o estudo da febre amarela: voltarão amarelos... de desânimo e de desapontamento? Em bem da nossa Ciência pátria, oxalá que não. Seguirá o jornal de 26-2-914; vou comprá-lo hoje, quando voltar para a cidade. Remeteremos o mastruço e o óleo de quenopódio.

Fica em meu poder, a seu crédito, a importância de 30\$200 — produto da venda de 7 exemplares do seu "Através da Bahia". Nestes 10 dias mandarei os números das nossas "Memórias" e os seus separados ao artigo.

Lembranças. Abraços do AFRÂNIO.

1.7.1919.

#### IV

Butantan, 22 de Agosto de 1919.

Meu caro Dr. PIRAJÁ:

À sua carta-bilhete, recém-recebida, já vai aqui a resposta.

Não repare que algumas vezes não seja pontual em responder-lhe; leve isso em consideração do excesso de afazeres que actualmente tenho comigo. Imagine que além de meus trabalhos, que já não eram poucos, me coube a difícil tarefa de suceder ao FLORÊNCIO em seus trabalhos de ofidiologia, sorologia e bacteriologia, numa época em que os velhos elementos, já treinados, abandonaram o Instituto em busca de proventos materiais "vitalizados".

Todavia, nunca me enganei e de há muito previ tais acontecimentos. Felizmente para meu sucesso, ainda me valem um pouco de energia e disposição para o trabalho. O Butantan já está reconstituído e desenvolve-se agora, mais do que nos tempos idos e indesejados. Pretendo agora, à 1.<sup>a</sup> oportunidade, ir até aí e trataremos então, ou do pôsto, ou de uma filial-moral, ou de cousa semelhante. Não abandonei a idéia, mas o primitivo coevo...

Agradeço sinceramente os votos que faz por minha vitória; conto com ela e julgo-me em bom caminho, dispondo, como agora, de material, de fôlego e de coragem. Só não tenho tempo: o Instituto consome o dia e parte da noite de minha actividade. Ainda bem.

Recebi seu telegrama, dispondo sôbre o que eu pedia em minha carta. Felizmente ainda, depois que o recebi, tive tempo de arranjar mais 150 separados de seu artigo, cuja impressão está, a meu ver, bem correcta. Não me foi possível obter os 200, porque a litografia que já tinha acabado a impressão, sòmente aprontara mais 180 e desejava ficar no mínimo com 30 exemplares da página colorida, para o respectivo arquivo.

Remeter-lhe-ei logo a conta do excesso, a qual não me parece seja grande. Terá, assim, 250 separados do trabalho.

Segue com esta o 1.<sup>o</sup> n.<sup>o</sup> de nossas "Memórias" e nesta semana espero mandar-lhe o 2.<sup>o</sup> n.<sup>o</sup> e, logo depois, os separados.

Vou pedir ao HOEHNE que lhe escreva sôbre as informações que me pede do "Chenopodium" e respectivo óleo; poderia dar-lhas directamente, mas prefiro que êle o faça, a fim de aumentar-se o intercâmbio entre nós.

Conforme meu telegrama, peço-lhe "cavar" por aí a maior quantidade possível de veneno de cascavel, dessecado ou conservado em soluto, e remeter-me com a maior urgência possível, pois que, estando a imunização de 5 cavalos contra veneno crotálico e ofídico bem adiantada, tenho

a certeza de que a quantidade de veneno crotálico que possuo, não basta. Tenho somente bastante veneno de *Lachesis* diversas. (1)

Mande-me notícias de sua viagem a Paulo Afonso. Seria possível arranjar-nos *Lachesis muta* viva? E o veneno poderia vir nestes 15 dias? Lembranças aos seus todos e ao BORJA e família, e um abraço do

AFRÂNIO.

V

Meu caro Dr. PIRAJÁ.

Pelo Dr. METÓDIO ALVES DE MOURA que para aí seguiu em visita à Família, remeti 6 empôlas de soros anti-ofídicos e o material que o HOEHNE classificara sobre o seu da Cachoeira de Paulo Afonso.

Hoje cumpro a promessa expressa em minha carta de apresentação do Dr. METÓDIO, enviando-lhe alguns informes sobre Butantan que talvez lhe interessem e a mais alguns amigos.

Para dirigir o Instituto resolvemos convidar o ARAGÃO, mas tais foram as exigências apresentadas que esse nome foi pôsto de lado. Consultamos logo ao ROCHA LIMA, sobre se aceitaria o lugar e tivemos resposta positiva, tudo dependendo de ele vir aqui pessoalmente e de alguns acordos. O ROCHA deve já vir de viagem.

Não sei o que dará disso. Faremos o possível por que ele fique.

Actualmente o NEIVA é quem despacha o expediente e dirige a marcha dos nossos trabalhos; em sua ausência sempre fico, mas não desejo a direcção da Casa, quando nada por enquanto. Já declarei achar prematura minha nomeação. Acima de minhas vaidades — que tôdas tenho dominado, procuro colocar o interesse da instituição e o da medicina experimental patríca: aqui precisamos de um nome feito, com quem eu possa colaborar.

Segue um jornal que dá uma notícia alusiva ao Instituto. Por ela e pelo relatório que junto lhe envio, poderá ver o grande esforço que tenho feito pela reconstituição e maior desenvolvimento desta grande obra. "Ex manu ad spiritum": das operações aos projectos grandiosos...

Reparará pelo relatório que meu successo, dependente de minha decisão e de minha sorte, vai encontrando resistência e muito forte e

---

(1) Na época da correspondência entre AFRÂNIO DO AMARAL e PIRAJÁ DA SILVA (1919-1921), incluíam-se no gênero *Lachesis* tôdas as crotalíneas brasileiras desprovidas de chocalho. Posteriormente, publicou AFRÂNIO DO AMARAL, na "Revista do Museu Paulista", Tomo XIV, págs. 34/40, São Paulo, 1926, explícita nota, intitulada "Sobre a diferenciação dos nomes genéricos *Lachesis*, *Trimeresurus* e *Bothrops*", na qual propôs a separação das espécies em aprêço em dois gêneros, a saber: *Lachesis*, tendo o surucucu pico de jaca como espécie tipo e única (*L. muta*), e *Bothrops*, no qual foram compreendidas tôdas as demais, sendo considerada como tipo a espécie *atrox* (*B. atrox*). (Nota de E.C.F.)

por todos os lados. Tudo isto me revela o quanto posso ainda. Para mim a oposição é um estímulo.

Verá que já me quiseram combater, lançando mão de processos sofisticados em questões concretas. Incrível! Mas o relatório estourou como 1.<sup>a</sup> bomba e o pessoal não se dá fé do que o espera.

Conto com um descanso em Fevereiro ou Março (não é sem tempo, pois de Junho para cá tenho trabalhado nos laboratórios das 7 horas da manhã às 11 da noite). Irei provavelmente a essa terra *abandonada*. Tenciono fazer então um passeio ao sertão ou ao sul, à caça de material ofídico, etc., porém, por pouco tempo.

Aproveito o ensejo para informar-lhe que ainda possuo crédito comigo; disponha dêle e depois de meus préstimos como entender.

Lembre-me a todos os seus e receba um abraço  
dêste seu AFRÂNIO.

23.1.1920.

P.S. - O VALADARES morreu? Não me responde há muito tempo!

## VI

Meu caro amigo Dr. PIRAJÁ:

Acuso em meu poder sua carta e bilhete, recebidos em fins de Março e comêgo dêste.

Vou à redacção do "O Estado de São Paulo" por êstes dias procurar os discursos do RUI, para mandar-lhe.

Mande-me dizer se tem recebido as publicações do Serviço Sanitário, feitas sob a orientação prática do NEIVA. O HOEHNE já lhe enviou seus trabalhos sôbre vegetais anti-helmínticos e sôbre os hervanários. Esperamos o Pe. ZIMMERMANN (1), cuja vinda seu bilhete nos anuncia.

O OSCAR (2) novamente firmou contrato com a Escola e acha-se satisfeito; os de sua família vão bem.

Satisfazendo seu pedido, mando-lhe hoje o "Almanaque Agrícola Brasileiro" e logo a colecção completa de "Chácaras e Quintais" do ano findo, de que só se encontram poucos exemplares. A nota junto está em seu crédito. Recebi o n.º do "Diário Oficial". Em que param as modas nessa terra?

Esperamos por êstes dias o ROCHA LIMA que deverá chegar depois de amanhã ao Rio. O NEIVA foi convidado pelo Govêrno Japonês para

---

(1) Notável botânico jesuíta, que fez um monumental estudo sôbre diatomáceas brasileiras, estampado sucessivamente na Série Botânica da revista "Brotéria" (Portugal), de 1913 a 1919, sob o título geral de "Contribuição para o estudo das Diatomáceas dos Estados Unidos do Brasil", num total de nove comunicações originaes. (Nota de E.C.F.)

(2) Prof. OSCAR FREIRE, lente contratado de Medicina Legal na Faculdade de Medicina de São Paulo. (Nota de E.C.F.)

fazer no Japão umas conferências sôbre higiene e medicina tropical no Brasil, visando assim a estreitar o intercâmbio científico entre os 2 países. Pode dar esta notícia que já é oficial.

Vamos inaugurar no dia 19 próximo nossa secção de Química (Instituto de Medicamentos Officiais), onde pretendemos preparar o Salvarsan e o Neo —, para o que tentamos agora contratar um especialista na Alemanha. Já temos Óleo de “Chenopodium” para as necessidades da campanha nos serviços iniciados no Estado. Vamos à quinina e à emetina.

Mande-me notícias e lembre-me aos seus.

Abraços do AFRÂNIO.

15.4.1920.

## VII

Meu caro amigo:

Continuamos à espera de sua solução a respeito da consulta que lhe fizemos sôbre a aceitação de vir para cá. Há dias, o OSCAR lhe escreveu novamente sôbre o assunto. No Instituto estamos com a situação financeira já equilibrada, tendo a respeito o Govêrno recebido relatório. Achamo-nos em vésperas de reforma, que se dará lá para fins de Outubro, sendo que as modificações e criações de novos lugares, espero-o, virão em Janeiro.

Recebi o officio da Faculdade, anuindo à instalação dos serviços do ofidiário: apresentei-o ao Govêrno que se mostrou interessado, tendo o director do Serviço Sanitário, com autorização de Secretário, oficiado ao Dr. VIANA (1) pedindo informações sôbre as possibilidades presentes e futuras do Pôsto, estado actual do ofidiário aí construído pelo nosso modêlo, etc. Espero que logo que venha resposta do Dr. VIANA, lhe possa telegrafar, oficializando o acôrdo e autorizando-lhe a pedir ao Dr. SEABRA (2) as concessões de transporte, de que me falou em sua última carta-bilhete. Com um pouco de persistência talvez até criemos aí uma *filial do Instituto!*...

Segue um jornal que trata das minhas *Lachesis insularis* (3).

Lembre-me aos seus. Aceite abraço do

AFRÂNIO.

16.9.1920.

(1) Prof. AUGUSTO VIANA, então Director da Faculdade de Medicina da Bahia. (Nota de E.C.F.)

(2) Na ocasião Governador do Estado da Bahia. (Nota de E. C.F.)

(3) Nova espécie, a primeira crotalínea, dendrícola e avívora ao mesmo tempo, assinalada no Brasil, encontrada por AFRÂNIO DO AMARAL na Ilha da Queimada Grande, e por êle descrita em 1921, com base em abundante material (203 exemplares). Vide “Contribuição para o conhecimento dos ofídios do Brasil” — A - in - “Anexos das Memórias do Instituto de Butantan”, Vol. I, Fasc. I, págs. 18/37, São Paulo, 1921. (Nota de E.C.F.)

## VIII

Meu caro PIRAJÁ:

Vencendo o meu silêncio que, pressinto-o, já lhe está dando água pelo bico, passo a dar-lhe algumas boas notícias e pedir-lhe umas tantas informações.

Recebi as cobras que mandou pelo GARBOGGINI; junto segue a lista. Dei ao HOEHNE, que agora está em excursão na Serra dos Órgãos, o exemplar de *Peltodon sp.?* Espero que êle logo lho classificará, até porque a "Flora de Martius" que cavamos na Alemanha, já deve vir pelo caminho. Sôbre o *Cereus triangularis* vou providenciar, etc. O ordenado do GUMERCINDO (1), por atraso do procurador, só seguiu depois do meado de Junho; já providenciei para que êste mês siga logo no comêço.

Já comuniquei ao GERALDO da marcha dos acontecimentos "amarílicos" e do estado de boa saúde do BORGES (2).

Li o artigo do TEODORO SAMPAIO. Dê-lhe, quando o vir, lembranças minhas muito afeçtuosas, dizendo-lhe que me não hei descurado de acompanhar o estado de saúde dos filhos.

O OSCAR vai bem, pretendendo seguir para o Rio, no próximo sábado, para ali fazer uma conferência na Academia de Medicina.

Peço-lhe cavar para mim o n.º 17, vol. I, de 10.3.1867, da "Gazeta Médica da Bahia", onde vem um artigo do WUCHERER sôbre cobras venenosas do Brasil.

Quanto a mim, vou trabalhando activamente; hoje segue um n.º do "Estado" com um artigo meu sôbre os soros do Butantan.

Meu prêmio já subiu ao Congresso em mensagem do EPITÁCIO (3); vencí afinal o ministro-banana. Conto receber-lhe o valor ainda ao câmbio alto, para que, logo depois, dê à publicidade uns três trabalhos, inclusive um ou dois sôbre cobras, seguindo para os Estados Unidos e Europa, onde vou mostrar como se aprende, salvo se lá me cortarem as mãos! Seguindo para o ano, pouco antes ou depois do centenário (4), ficarei livre das economias e restrições da gente actual.

---

(1) Auxiliar-técnico do Butantan, comissionado no Pôsto Anti-Ofidico da Bahia. (Nota de E.C.F.)

(2) Trata-se do DR. BORGES VIEIRA, então assistente do Prof. GERALDO HORÁCIO DE PAULA SOUSA, catedrático de Higiene da Faculdade de Medicina de São Paulo, o qual fôra à Bahia em 1921 fazer pesquisas em tórno do *Leptospira icteroides* de NOGUCHI, pretenso agente da febre amarela, resultando essas investigações completamente negativas. (Nota de E.C.F.)

(3) DR. EPITÁCIO PESSOA, Presidente da República do Brasil, na ocasião. (Nota de E.C.F.)

(4) 7 de Setembro de 1922, primeiro centenário da Independência do Brasil. (Nota de E.C.F.)



Parece-me que o Governo já resolveu definitivamente contratar o R. KRAUS, de Buenos-Aires, para o Instituto, durante uns três anos. Enquanto isto, tenho decidido os assuntos encarecidos: a E. Veterinária vai-se embora para Piracicaba (até que afinal!), ficando os prédios para nossas secções; os "Anexos das Memórias" continuam em ótima produção; o soro contra peste bovina ficou preparado e ela está virtualmente extinta.

Se continuasse agora na directoria, além dos aborrecimentos, oriundos da contínua reacção contra a inércia do alto, ficaria impossibilitado de viajar e de aprender Ciência mais fina na Alemanha, Áustria, Estados Unidos e, assim, só teria desvantagens. Ao demais não posso perder a oportunidade actual, com a excelência do convite da Rockefeller, por cujo intermédio já recebi carta da comissão redaccional da "Nelson's Loose Leaf System of Medicine" para colaborar nessa enciclopédia, com um artigo sôbre "Venenos de cobras", que comecei a escrever.

A pressão está a 120 atmosferas; se não romper a caldeira...

Penso que as bases do acôrdo entre Butantan e o Governo da Bahia devem ser as seguintes:

O Butantan: dará organização e orientação científica ao Pôsto, mantendo nêle um de seus auxiliares de laboratório; fornecerá soros anti-peçonhentos em permuta por venenos dessecados ou por espécimes raros de cobras conservadas, de acôrdo, neste último ponto, com o que for por êle arbitrado; classificará os exemplares das collecções que lhe forem enviadas, devolvendo-os depois da competente determinação científica, mas conservando as duplicatas interessantes e os tipos de espécies novas; publicará nos "Anexos" de suas "Memórias" todo o produto dos trabalhos, realmente valiosos, que vierem a ser efectuados no Pôsto, inclusive lista de cobras, descrição de espécies, etc.; dará, em permuta por venenos, soros anti-peçonhentos (ou outros quaisquer de sua preparação que venham a ser necessitados pelo Estado da Bahia, dentro da relação entre o valor dêstes para aqueles), de acôrdo com a seguinte tabela: 1 tubo de sôro (ou outro produto no valor de 8\$000) por:

300 mgrs.	de veneno sêco	de	<i>Crotalus terrificus</i>
500 "	" "	" "	<i>Lachesis</i> (qualquer espécie comum)
30 "	" "	" "	<i>Elaps</i> ( " " " )
200 "	" "	" "	<i>Lachesis rara</i> ( <i>bilineata</i> , <i>lansbergii</i> , <i>wagleri</i> , <i>pictus</i> e outras em iguais condições);

e finalmente organizará secção de Soroterapia no Pôsto desde que o Estado da Bahia se resolva a dar os créditos necessários para a sua instalação e manutenção eficaz, ficando bem entendido que o Butantan

enviará o ou os assistentes que julgar necessários, até completa organização da secção.

O Estado da Bahia dará: local para serpentário que construirá de acôrdo com o modelo que for indicado pelo Butantan; prédio ou laboratórios ( caso já exista prédio, etc.) para os serviços concernentes ao ofidismo e ofiologia (no comêço, 2 laboratórios e 1 sala anexa, para arquivo e escritório, chegarão); caixas e laços, caso julgue necessário distribui-los pelos fornecedores; impressos de propaganda, rótulos, sobrecartas, elementos para despacho fácil e gratuito, nas estradas de ferro e linhas de navegação marítima ou fluvial, do material que se destine ao Pôsto; passe para o auxiliar do Pôsto empreender viagens de propaganda e divulgação de conhecimentos práticos sôbre ofidismo, seus perigos e profilaxia; e, futuramente, quando resolver montar secção de Soroterapia, ocorrerá com: as despesas de instalação dos serviços, cuja organização prática e eficiente ficará a cargo do Instituto, na pessoa do seu representante; e com as de manutenção do pessoal técnico que porventura julgue necessário nomear para desenvolvimento dos trabalhos.

Nota: A construção do serpentário sai por uns cinco a seis contos de réis.

Se vir que êste contrato, por qualquer circunstância fortuita ou patente, não puder ser feito, que (parece-me até isto preferível nos dois primeiros anos) o Govêrno Bahiano, declarando o Pôsto de utilidade pública, lhe dê uma subvenção para os fins de que me ocupo nas condições do contrato.

Receba um abraço do

AFRÂNIO.

6.7.1921.

P.S. Acabo de estar com o HOEHNE, recémvindo da excursão, que me disse nada mais conhecer sôbre *C. triangularis*, além do que está no CAMINHOÁ e no seu "Vegetais Anti-helmínticos", pág. 37.

## IX

Meu caro PIRAJÁ:

Tendo recebido agora a publicação "Alocações do paraninfo", com uma dedicatória que desfaz qualquer mal-entendido, apresso-me a informar-lhe do ocorrido, pois que em minha longa carta anterior havia rabiscado, à margem, umas alusões à falta de resposta do VALADARES (\*) à carta que lhe eu dirigira sôbre a questão de assistente do Pôsto.

---

(1) Prof. ANTÔNIO DO PRADO VALADARES, então catedrático da 4.<sup>a</sup> Cadeira de Clínica Médica da Faculdade da Bahia.

Parecia-me justo e natural esperasse eu sua palavra, dêle, de ordem, a fim de ficar conhecedor da impressão que lhe causara a minha informação. Não ma quis êle transmitir; todavia, dou-me agora por satisfeito só com o recebimento da sua publicação. Quão diversa, penso eu, seria a solução que êle (provavelmente em longa carta) daria a caso idêntico, mas em condições inversas!... Reconheço que são matizes psicológicos e fico como dantes.

Estou às voltas com o gênero *Lachesis* e para elucidação de algumas dúvidas actuais da sistemática que não vejo tratadas nos livros, peço "cavar", "procurar fundo", "desalfarrabiar" as bibliotecas e enviar o trabalho de WIED "Abbildung. Natur. Brasil. (1825)", onde se encontra a primitiva descrição da nossa "encrençada" Jararaca! (1). Envie-mo que mandarei logo fotografar as páginas que me interessam, devolvendo-lhe em seguida o trabalho. Espera merecer tão grande (enorme!) favor o seu do coração

AFRÂNIO

13.7.1921.

## X

### PIRAJÁ:

Atendo o seu apêlo "à margem da carta", respondendo quase incontinênti às suas duas cartas: à de que foi portador o BORGES VIEIRA de quem recebi, vivinhos, os três esplêndidos exemplares de ofídios; e à de que no dia 20 logo me escreveu, aduzindo novas considerações aos factos constantes das notícias da 1.<sup>a</sup>.

A *Lachesis bilineata* WIED, de cujo veneno tanta necessidade tinha, é de facto uma beleza; seu colorido é natural, azul, conforme já tivera ensejo de observar em exemplares daí e do Espírito Santo, cumprindo notar que BOULENGER o diz verde, por não possuir as facilidades, todo nossas, de examinar exemplares vivos. Tal côr aparece logo após a muda da pele, mas só em alguns exemplares e depende talvez de algum factor (sexo?) que vou estudar.

A *Boa hortulana* (LIN.) chegou em ótimas condições: o nome da espécie era "*Corallus hortulanus*", passando ao actual, que assinalo, por ter o gênero *Corallus* caído na sinonímia. O nome vulgar da espécie não é o que V. assinala: "Salamanta" é a *Epicrates cenchris* (LIN.) e parece-me que *B. hortulana*, por ser rara, ainda não foi crismada pelo povo.

A "boi-peva" = *Xenodon merremii* WAGL. varia, de facto, extraordinariamente; já tenho visto exemplares pretos, vermelhos de fogo,

---

(1) Esclarecimento dado no trabalho - in - "Anexos das Memórias do Instituto de Butantan", n.º 1, 1921 (S. de Ofiologia) (Nota posterior de A. DO A.).

pardos, cinzento-plúmbeos com pintas brancas, amarelos, amarelos com faixas negras, esverdeados, branco-amarelados com faixas castanhas e outras variedades cromáticas que perfazem um gama completo. E' uma das espécies sôbre que estudarei as variações do colorido, quando a respeito publicar trabalho especial; seguramente, após a *Leimadophis poecilogyrus*, é aquela que mais se afasta do tipo cromático do exemplar original.

Todavia, a *Xenodon* que me enviou, não é *merremii* WAGL., mas *colubrinus* GÜNTHER que daquela se diferencia, por ter a placa anal sempre inteira, a rostral menos de 2 vezes tão larga quanto alta e dentes maxilares 13 a 15 + 2 (contra 6 a 7 + 2 da *X. merremii*). Como vê, as diferenças são mínimas, só perceptíveis por especialista, pois no colorido a única distinção completa, mas assim mesmo pouco acentuada, consiste nas manchas da cabeça que em *X. colubrinus* aparecem como uma faixa negra atrás dos olhos separada da mancha occipital por uma lista pálida temporal e em *X. merremii* consistem em faixas escuras encurvadas ou transversalmente dispostas sôbre a cabeça.

Lá para o dia 15 ou 20 começarei a trabalhar com o Fontoura, passando a fazer aqui, em Butantan, o horário dos meus colegas, isto é, de 11 às 17 horas, de sorte a dispor de 6 a 8 horas para os trabalhos particulares.

Minha viagem fixei-a para meados do ano vindouro, a fim de atingir os cursos da Rockefeller que se iniciam anualmente em Outubro.

Quanto à futura situação do Butantan, estou seguro que ela em nada afectará êsse Pôsto que tem as simpatias do Secretário do Interior e cuja utilidade já foi compreendida.

De referência às despesas que está fazendo com o transporte de caixotes, correspondência, etc., convém ir tomando nota em um livro, a fim de que no fim do ano, conforme aliás já ficara combinado, nos apresente conta (de cujo processo na ocasião lhe darei informação precisa) para ser indenizado do respectivo valor.

Espero que me envie a publicação (ou fotografia dela) do WUCHERER e a do príncipe WIED.

Pode mandar, de Setembro em diante, material ao HOEHNE.

Lembranças a D. ELISA e ao PAULO e irmã e aceite abraço do

AFRÂNIO.

P. S. Recebi, pelo GUMERCINDO, cópia de seu retrato no laboratório, tendo à mão o "Infections parasitaires".

De acôrdo com o pedido de minha carta anterior, quanto à remessa gradativa da colecção do Pôsto, seria conveniente me enviasse agora os exemplares de Jararaca e de *Lach. atrox* com as respectivas procedências (sendo possível), bem como os de *Lach. jararacuçu*.

XI

Meu prezado PIRAJÁ:

Acabo de receber suas duas cartas: a de 10 do corrente, enviada para cá e a expressa, do dia 12, endereçada ainda para o Rio.

Todo o material trazido pelo ÁLVARO (1) chegou bem: a fita, os venenos e as cobras. Estas foram logo classificadas: uma *L. jararacuçu*, de colorido que varia do típico; duas *L. atrox* que há dias, em carta sua, me foram anunciadas, talvez, como Jararacas; e uma *L. bilineata*.

Peço-lhe informar-me a procedência da Jararacuçu, (pois igual a essa já havia V. remetido, conservada, uma outra) e das *L. atrox* que são conhecidas no Norte como "Caiçaca", nome usado também, segundo o Príncipe de Wied, no Sul desse Estado.

Entre os venenos, cuja relação de pesada vai junta, surpreendeu-me achar dois pertencentes a Jararaca, das quais uma de Ilhéus. Examinando êsses dois, verifiquei que o da de Ilhéus é mais vermelho do que o da outra que deve ser a comum nos arredores da Capital. Não teria havido confusão na determinação dos exemplares de Ilhéus? Seriam êles de *L. jararaca*, ou de *L. atrox*? Faço esta pergunta, porque: 1.º *L. atrox* é freqüente em certas zonas da Bahia; 2.º seu veneno, quando sêco, é avermelhado, como o que me enviou.

Vou lhe dar aqui uma comparação sucinta dos caracteres de ambas as espécies que, aliás, são muito afins, pedindo-lhe para o caso sua especial atenção. Diferenças principais:

	<i>N.º de placas supralabiais</i>	<i>Colorido do ventre</i>	<i>Manchas triangulares no dorso</i>
<i>L. jararaca</i>	Geralmente 8 de cada lado, às vezes 9, excep. 7.	Esverdeado ou verde oliváceo, salpicado de preto ou escuro.	Inteiras, mais ou menos abertas, ou fechadas.
<i>L. atrox</i>	Geralmente 7 de cada lado, muito raramente 8 ou 9.	Amarelo ou pardacento, salpicado de escuro.	Sempre divididas ou fragmentadas em 3 partes, sôbre fundo pardo castanho, aveludado.

(1) DR. ÁLVARO GONÇALVES, antigo colaborador de PIRAJÁ DA SILVA nos estudos sôbre esquistossomose, procedidos no serviço da 1.ª Cadeira de Clínica Médica da Faculdade da Bahia. (Nota de E.C.F.)

Seria conveniente que: 1.º) com êstes dados examinasse alguns exemplares, inclusive os de Ilhéus, que deram o veneno, os classificasse e mos enviasse (rotulados), a fim de que eu visse se a determinação estava certa; 2.º) me remetesse espécimes outros de Jararaca para comparação. Podem vir conservados em álcool.

Infelizmente não poderei ir à Bahia por enquanto. Você bem pode avaliar o sentimento que tenho em não poder apreciar a "Surucucusada"! Contentar-me-ei, todavia, com notícias suas, sobre agressividade, atitude, hábitos (diurnos e noturnos), gênero de alimentação, diferenças dos 2 sexos, *quantidade de veneno secretada* (líquida e após dessecação) e outras observações que sobre *L. muta* venha V. a fazer, como sejam: n.º de filhotes paridos, época da parição, cópula, etc., etc..

Vou-lhe mandar a minha publicação dos "Anexos das Memórias", recentemente aparecida e com que me apresentei ao mundo científico carioca, e, bem assim, quando tiverem saído, duas ou três outras sobre Butantan, Soros e Cobras, respectivamente. Não me esquecerei absolutamente de V., amigo e companheiro de loucas empreitadas e excursões fantásticas pelos domínios da tal Ciência...

Fui convidado pelo NEIVA a colaborar numa nova revista médica, de carácter nacionalístico, que êle, o SÍLVIO MONIZ e o MARQUES DA CUNHA vão montar. É provável que para o 2.º número eu dê um artigo sobre venenos de serpentes em geral, tradução do que em inglês enviei para a "Nelson Loose - Leaf Medicine", a pedido do respectivo corpo de redacção.

Lembre-me a D. ELISA, ao PAULO e REGINA, dê um abraço no GUMERCINDO e receba outro do seu

AFRÂNIO.

20.12.1921.

P.S. Peço-lhe intensificar a propaganda para captura de cascavéis, pois o veneno desta espécie é o de que há mais falta! As zonas boas são as de terra vermelha, pedregosa, no sertão norte e noroeste dêsse Estado.

#### NOTA FINAL

Refertas de dados curiosos e valiosos, as cartas de AFRÂNIO DO AMARAL enviadas a PIRAJÁ DA SILVA, conservadas no arquivo dêste, pôsto à minha disposição, do qual selecionei as onze retro-transcritas, traduzem a intensa colaboração que prestou ao Instituto de Butantan o velho mestre bahiano, obtendo de todos os recantos do grande Estado nortista ma-

terial ofídico de primeira qualidade. No particular do estudo do *surucucu pico de jaca*, chegou a ter notável criação no serpentário da Bahia, a que faz alusão AFRÂNIO na última missiva. Infelizmente, os sucessores dêste na chefia do Butantan, não souberam apreciar a grande cooperação, inestimável e desinteressada, inteiramente sem remuneração material, dada à instituição pelo incansável pesquisador bahiano, e acabaram por fechar o Pôsto Anti-Ofídico lá instalado, sucedendo isso em 1924, no início da 2.<sup>a</sup> gestão do Dr. VITAL BRAZIL (1924-1927). Apesar da volta de AFRÂNIO à direcção daquela Casa, seis anos e tanto depois, não mais se restabeleceu a estreita colaboração anterior.

## A VALIDADE DO TÊRMO GENÉRICO “SCHISTOSOMA”

DAVID F. WEINLAND, ao publicar em Cambridge, no ano de 1858, sua monografia intitulada “Human cestoides”, criou à pág. 87 o termo genérico *Schistosoma*, para substituir o pouco expressivo *Distomum*, aplicado ao parasito descoberto sete anos antes por THEODOR BILHARZ, no Cairo, classificado especificamente de *haematobium* e responsabilizado pela hematúria endêmica do Egito.

Assim procedendo, derivou WEINLAND a nova designação de raízes gregas, a significarem *corpo fendido*, dando-lhe desinência correspondente a êsse idioma.

Aceito e aplicado, de modo geral, pelos parasitologistas, repugnou o termo genérico *Schistosoma* ao espírito de BLANCHARD, que, em 1895, para torná-lo coerente com a língua oficial adoptada em nomenclatura zoológica internacional, o latim, propôs a modificação da terminação grega, criando por sua vez o termo latinizado *Schistosomum*.

Lançada pela autoridade incontestada de BLANCHARD, a nova forma de chamar o já célebre trematóide passou a ser usada preferentemente por quantos a êle se referiam.

Em 1907, quando SAMBON propôs, perante a Sociedade de Zoologia de Londres, a criação de nova espécie, cognominada de *mansoni*, usou do termo genérico latino *Schistosomum* <sup>(1)</sup>, ainda o fazendo no trabalho estampado naquele mesmo ano

---

(1) “Descriptions of some New Species of Animal Parasites” - in - “Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London”, 1907, págs. 282/283.



no "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene" (1). PIRAJÁ DA SILVA também agiu de idêntica maneira, em 1908 e 1909, preferindo a forma latina, em seus estudos originais publicados no Brasil, na França e na Inglaterra. Ambos, SAMBON e PIRAJÁ DA SILVA, vieram a usar depois, algumas vezes, em novas publicações, indiferentemente, a forma grega.

Ao redigir os dois primeiros volumes sôbre a obra de PIRAJÁ DA SILVA, adoptei, coerente com as publicações iniciais retro-citadas, a forma latina *Schistosomum*.

Nesse ínterim, chamou-me a atenção AFRÂNIO DO AMARAL para a Opinião 77 da "International Commission on Zoological Nomenclature", aprovada em 31 de Janeiro de 1922 e inserta no Vol. 73, n.º 1, págs. 71/73, da "Smithsonian Miscellaneous Collections", segundo a qual se tornou válida para todos os efeitos, de acôrdo com a lei de prioridade, a forma grega proposta por WEINLAND, isto é, *Schistosoma*, entrando a derivação latina para a categoria de sinonímia. Em vista disso, passei a adoptar, na presente publicação, o têrmo oficial, determinado pela entidade máxima internacional.

Ainda mais recentemente, voltou AFRÂNIO DO AMARAL a dar-me ciência da Opinião 226 da mesma Comissão, suplementar à de n.º 77, confirmando a validade do têrmo genérico *Schistosoma*, em detrimento do mais antigo *Bilharzia*. Por se tratar duma peça longa e de grande interêsse para os parasitologistas de tôda a parte, pouco accessível à maioria dêles, resolvi transcrevê-la facsimilarmente na íntegra, o que faço a seguir, com a devida vênua de AFRÂNIO DO AMARAL, no momento em exercício da presidência da I. C. Z. N.

---

(1) "Remarks on Schistosomum Mansoni" - in - "J. T. M. H.", Sept. 16th, 1907, págs. 303/304.

**OPINIONS AND DECLARATIONS  
RENDERED BY THE INTER-  
NATIONAL COMMISSION ON  
ZOOLOGICAL NOMENCLATURE**

*Edited by*

**FRANCIS HEMMING, C.M.G., C.B.E.**

Secretary to the Commission

**VOLUME 4. Part 16. Pp. 177—200**

**OPINION 226**

Suppression, under the Plenary Powers, of the generic name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, for the purpose of validating the generic name *Schistosoma* Weinland, 1858 (Class Trematoda) (*Opinion* supplementary to *Opinion 77*)

**LONDON :**

Printed by Order of the International Trust for  
Zoological Nomenclature

and

Sold on behalf of the International Commission on Zoological  
Nomenclature by the International Trust at its Publications Office  
41, Queen's Gate, London, S.W.7

1954

**Price Nine Shillings**

*(All rights reserved)*

*Issued 21st April, 1954*

# INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE

## COMPOSITION AT THE TIME OF THE ADOPTION OF THE RULING GIVEN IN OPINION 226

### A. The Officers of the Commission

*President* : Dr. Karl Jordan, Ph.D., F.R.S. (*British Museum (Natural History), Zoological Museum, Tring, Herts, England.*)

*Vice-President* : Dr. James L. Peters (*Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.*)

*Secretary* : Mr. Francis Hemming, C.M.G., C.B.E. (*London, England.*)

### B. The Members of the Commission

#### Class 1949

Senor Dr. Angel CABRERA (La Plata, Argentina).

Mr. Francis HEMMING (London, England) (*Secretary to the Commission*).

Dr. Karl JORDAN (British Museum (Natural History), Zoological Museum, Tring, Herts, England) (*President of the Commission*).

Dr. Th. MORTENSEN (Universitetets Zoologiske Museum, Copenhagen, Denmark).

Dr. Joseph PEARSON (Tasmanian Museum, Hobart, Tasmania, Australia).

#### Class 1952

Senhor Dr. Afranio do AMARAL (S. Paulo, Brazil).

Professor J. Chester BRADLEY (Cornell University, Ithaca, N.Y., U.S.A.).

Professor Lodovico di CAPORIACCO (University of Parma, Italy).

Professor J. R. DYMOND (University of Toronto, Canada).

Dr. James L. PETERS (Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.) (*Vice-President of the Commission*).

Dr. Harold E. VOKES (United States Geological Survey, Washington, D.C., U.S.A.)

#### Class 1955

Professor Dr. Hilbrand BOSCHMA (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands).

Dr. William Thomas CALMAN (Tayport, Fife, Scotland).

Professor Teiso ESAKI (Kyushu University, Fukuoka, Japan).

Professor Béla HANKÓ (University of Debrecen, Hungary).

Dr. Tadeusz JACZEWSKI (Polish Zoological Museum, Warsaw, Poland).

Dr. Norman R. STOLL (Rockefeller Institute for Medical Research, Princeton, New Jersey, U.S.A.).

### C. Alternate Members of the Commission at the Session held in Paris in 1948

Professor Enrique BELTRÁN (Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables A.C., Mexico City, Mexico).

Dr. Edward HINDLE (Zoological Society of London, London, England).

Dr. Arturo Ricardo JORGE (Museu Bocage, Lisbon, Portugal).

Professor Harold KIRBY (University of California, Berkeley, California, U.S.A.).

Dr. Henning LEMCHE (Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Zoologiske Laboratorium, Copenhagen, Denmark).

Professor Kamel MANSOUR (King Fouad University, Cairo, Egypt).

Professor Z. P. METCALF (North Carolina State College of Agriculture and Engineering, University of North Carolina, Raleigh, North Carolina, U.S.A.).

Mr. N. D. RILEY (British Museum (Natural History), London, England).

Professor Ragnar SPÄRCK (Universitetets Zoologiske Museum, Copenhagen, Denmark).

Professor Victor van STRAELEN (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium).

Professor Robert L. USINGER (University of California, Berkeley, California, U.S.A.).

## OPINION 226

SUPPRESSION, UNDER THE PLENARY POWERS, OF THE  
GENERIC NAME "BILHARZIA" MECKEL VON  
HEMSBACH, 1856, FOR THE PURPOSE OF  
VALIDATING THE GENERIC NAME  
"SCHISTOSOMA" WEINLAND, 1858  
(CLASS TREMATODA)("OPINION"  
SUPPLEMENTARY TO  
"OPINION" 77)

**RULING** :—(1) The generic name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, is hereby suppressed for the purposes of the Law of Priority but not for those of the Law of Homonymy.

(2) The generic name *Schistosoma* Weinland, 1858, placed on the *Official List of Generic Names in Zoology* in *Opinion* 77, is hereby confirmed in its position thereon.

(3) The generic name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, as suppressed under (1) above, and its junior homonym *Bilharzia* Cobbold, 1859, are hereby placed on the *Official Index of Rejected and Invalid Generic Names in Zoology* as Names Nos. 35 and 36.

### I.—THE STATEMENT OF THE CASE

On 14th February 1938 Dr. H. Vogel (*Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg, Germany*) submitted to the International Commission on Zoological Nomenclature an application for a Ruling that the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 (a name which had hitherto been overlooked), should be accepted in place of the name *Schistosoma* Weinland, 1858, over which it had two year's priority. The following is an English translation

of Dr. Vogel's application as slightly expanded in the light of subsequent correspondence :—

**On the relative status of the names "Bilharzia" Meckel von Hemsbach, 1856, and "Schistosoma" Weinland, 1858 (Class Trematoda, Order Digenea)**

By H. VOGEL

(*Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg.*)

Has the generic name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 (originally spelt *Billharzia* instead of *Bilharzia*, i.e. with a double "l" through what is obviously a spelling mistake), or *Schistosoma* Weinland, 1858, validity under the International Code ?

The original references to the above names are as follows :—

- (a) *Billharzia* (recte *Bilharzia*) Meckel von Hemsbach, 1856, *Mikrogeologie* : 114 (Über die Concremente im thierischen Organismus von Heinrich Meckel von Hemsbach. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Dr. Th. Billroth, Berlin im Juli 1856). (Meckel died on 30th January 1856.)
- (b) *Schistosoma* Weinland, 1858, *Human Cest.* : 87.
- (c) *Bilharzia* Cobbold, 1859, *Trans. linn. Soc. Lond.* 22 (4) : 363—366.

The type of each of the above genera is *Distomum haematobium* Bilharz, 1852, in Siebold, *Z. wiss. Zool.* 4 (1) : 59—62.

Meckel writes in his *Mikrogeologie* (: 114), published in July 1856 : "Bilharz beschrieb zuerst in v. Siebold und Kölliker's *Zeitschr. f. Zoologie*, 1852, einen neuen Eingeweidewurm des Menschen, sehr den Distomen ähnlich und deshalb von ihm *Distomum haematobium* genannt. Der Artnamen ist sehr bezeichnend, der Gattungsname darf nicht füglich *Distoma* bleiben, ist durch *Billharzia* zu ersetzen. Dies Geschlecht weicht von allen bisher bekannten Arten von Trematoden ab durch getrenntes Geschlecht mit dem idealen Monogamie-Verhältnis, dass das Männchen sein kleines Weibchen mit sich trägt (im Canalis gynaecophorus)". On page 113 he talks about "Billharzien-Eiern" and on page 189 of "*Billharzia haematobia* (*Distomum haem.*)".

The chief reason which induces me to stand for the introduction of the old name *Bilharzia* is to honour the memory of Th. M. Bilharz, and to give expression to the appreciation of his great merits. As is known, Bilharz not only discovered the parasite, but also connected it for the first time with the symptoms of the disease. Apart from this he was the discoverer of two other human parasites, *Hymenolepis nana* and *Heterophyes heterophyes*, and the students of natural science

in his time were well acquainted with his name through his pioneer work on the electric organ of the "Zitterwels".<sup>1</sup> At the age of 37 Bilharz died of typhoid, while carrying out his researches. The name *Bilharzia*, which was formerly much in use, was gradually superseded by *Schistosoma* in the literature, as it was erroneously supposed that this name had the right of priority. In spite of this, the name *Bilharzia* is today still well known to all parasitologists and especially to doctors dealing with tropical diseases. Up to this day, the disease, when not called Schistosomiasis, is called either Bilharziosis or Bilharziasis. In the last (1935) edition of his widely read "Manual of Tropical Diseases" Manson-Bahr used the old names *Bilharzia haematobia*, *B. mansoni* and *B. japonica*. If I support the re-introduction of the old name *Bilharzia*, this does not mean that scientific men would have to deal with a name very much out of use, having fallen into oblivion and then been dug up again.

The supersession of the old name *Bilharzia* has been regretted by many workers. As early as 1896 (*Mém. Inst. égypt. 1896* : 158) Looss urged that the name *Bilharzia* should be retained in honour of its discoverer and he even went so far as to express the view that an exception to the Law of Priority would be justified in this case. (The existence of Meckel's prior *Bilharzia* of 1856 was obviously not known to Looss when he made these observations.) My teacher Fülleborn also frequently expressed in his lectures his regret that the name *Bilharzia* should have been displaced. In 1932 Leiper wrote : "Those, who regretted the displacement of the generic name *Bilharzia* Cobbold, 1859, by *Schistosoma* Weinland, 1858, under the Law of Priority will rejoice in the restoration of *Bilharzia* Meckel, 1856, under the same Law" (*Trop. Dis. Bull. 29* : 168).

I am convinced that I am right in believing that students of natural science who support the retention of old-established names will welcome the restoration of the old name *Bilharzia* in its rightful place, which was once disputed as a consequence of an error as regards the question of priority. I desire, therefore, to ask the International Commission to be good enough to give this matter their renewed attention.

## II.—THE SUBSEQUENT HISTORY OF THE CASE

2. On receipt, the documents relating to the present case were given the Registered Number Z.N.(S.) 138. It had not been found possible to advance the consideration of the present application by the time that the outbreak of war in Europe in

<sup>1</sup> The species here referred to is the "Electric-Wels" or "Electric Catfish" of the Nile.

September 1939 led to the evacuation of the records of the International Commission from London to the country as a precaution against the risk of destruction through air raids. The Secretariat in London was re-opened in 1942 and steps were immediately taken to establish the *Bulletin of Zoological Nomenclature* as a means for bringing to the attention of zoologists applications submitted to the International Commission for decision. Work was at once started on outstanding applications with a view to arranging for their publication in the newly established *Bulletin*. In the present case no formal statement of the case had been submitted by Dr. Vogel, and it was judged that the best course would be to publish a note consisting mainly of Dr. Vogel's letter of 29th April 1938 (which dealt with the problem in greater detail than did his original application of 14th February 1938) supplemented by information of certain points on which, in response to a request by the Secretary, he had supplied additional particulars in a letter dated 29th April 1938. A translation from German into English was kindly made for the Commission by Dr. Karl Jordan, at that time its President. At the same time, Mr. Francis Hemming, as Secretary to the Commission, judged it desirable that there should be published with Dr. Vogel's application a brief note by himself, (1) explaining the status, as the Rules then stood, of a name which, like *Schistosoma* Weinland, 1858, had been placed on the *Official List of Generic Names in Zoology* but which was later found to be an objective or subjective junior synonym of some older name (in the present case, *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856), (2) pointing out that in such a case the only course open to the Commission was to choose between using its Plenary Powers to validate the erroneous entry on the *Official List* on the one hand, or, on the other hand, deleting the name in question from the *Official List*. Mr. Hemming concluded by making a general appeal to specialists for advice as to the choice to be made in the present case. The following is the text of Mr. Hemming's note :—

**On the status of the generic name "Schistosoma" Weinland, 1858  
(Class Trematoda, Order Digenea) in relation to "Opinion" 77**

By FRANCIS HEMMING, C.M.G., C.B.E.  
(Secretary to the International Commission on Zoological Nomenclature.)

The International Commission on Zoological Nomenclature has the power (granted to it by the Ninth International Congress of Zoology at

Monaco in 1913) to place nomenclatorially available names (with their types) on the *Official List of Generic Names in Zoology*. When such a name is placed on the *Official List*, that name and no other is the correct name for the genus in question and the type of the genus is the species indicated in the *Official List*.

2. Further, the International Commission has the power, also conferred upon it by the Ninth International Congress of Zoology at Monaco in 1913, to suspend the Rules in certain cases. When the International Commission uses the Plenary Powers so conferred upon it either to validate an otherwise invalid name or to designate as the type of a genus some species other than that which is the type under the International Code, the Commission has the power to place the name so validated and with the type so designated on the *Official List* and such action is final and not subject to revision.

3. The International Commission does not, however, possess—nor would it be reasonable that it should possess—the power to place on the *Official List* a name which is invalid under the Code, unless the Commission first uses its Plenary Power to validate the name in question.

4. It follows, therefore, that, if it can be shown that, through a given case having been incompletely presented to the Commission or for some other cause, a nomenclatorially invalid name has been placed on the *Official List*, the decision of the Commission as respects that name is itself invalid, since it is *ultra vires* the powers of the Commission. In such a case, the *Opinion* (or portion or an *Opinion*) embodying the decision in question would remain as the record of the view of the Commission at the time that it was adopted but it would have no binding force.<sup>2</sup>

5. The “statement of the case” submitted by Dr. Vogel in regard to *Bilharzia* (emendation of *Bilharzia*) Meckel von Hemsbach, 1856, shows beyond possibility of dispute that the name *Schistosoma* Weinland, 1858, is no more than an objective synonym of *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, of which the same species (*Distomum haematobium* Bilharz, 1852) is the type. It follows, therefore, that, in placing the name *Schistosoma* Weinland, 1858, on the *Official List* in *Opinion* 77, the International Commission committed an error

<sup>2</sup> The statement in this paragraph regarding the status of names placed on the *Official List of Generic Names in Zoology* was correct at the time when it was written, but the position in this matter was materially altered by a decision taken by the Thirteenth International Congress of Zoology at Paris in 1948 (1950, *Bull. zool. Nomencl.* 4 : 268). Under this decision, the position now is that, where a mistake is found in an entry made in the *Official List*, the generic name concerned is not on that account to be rejected “unless and until the Commission, on having the facts laid before it, shall so direct”. Corresponding protection was given by the same Congress to entries made in the *Official List of Specific Names in Zoology*.



of the kind discussed in paragraph 4 above and acted *ultra vires* their powers.

6. What happened, no doubt, was that at the time when the International Commission had this case under consideration in connection with *Opinion 77*, they were not aware of the existence of the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, and believed that the name was first published by Cobbold in 1859. On these premises, the International Commission were correct in concluding that the name *Schistosoma* Weinland, 1858, was the oldest available generic name for *Distomum haematobium* Bilharz, 1852, and, therefore, that the name was eligible for inclusion in the *Official List*. As shown above, the premises on which the International Commission reached this conclusion were, however, incorrect, because of the existence of the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, which has two years' priority over *Schistosoma* Weinland, 1858. It should be noted further, that the genus *Bilharzia* Meckel von Hemsbach is monotypical and was, therefore, published with an "indication" as defined in *Opinion 1*<sup>3</sup> and accordingly satisfies the requirements of proviso (a) to Article 25 of the International Code.

7. Clearly, it is essential that the above error should be rectified as soon as possible. It would be possible to do this in either of two ways :—

(a) The International Commission could delete the invalid name *Schistosoma* Weinland, 1858, from the *Official List* and could insert in its place the valid name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 ;

or

(b) The International Commission, if satisfied that the strict application of the Rules as applied to the present case would clearly result in greater confusion than uniformity, could use their Plenary Powers (i) to suppress the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, and (ii) to validate the name *Schistosoma* Weinland, 1858, thereby giving retrospectively valid effect to the entry regarding the last-mentioned name in *Opinion 77*.

8. Specialists are, therefore, invited to inform the International Commission which, in their view, of the alternative courses indicated above is the one to be preferred.

<sup>3</sup> See 1944, *Opinions and Declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature 1* : 73—86. *Opinion 1* (the *Opinion* here referred to) was cancelled in Paris in 1948, and the provisions of Article 25 which had been dealt with in it were substantially liberalised (1950, *Bull. zool. Nomencl.* 4 : 78—80). Under the revised provisions a generic name published without a verbal diagnosis for the genus so established became an available name (if published before 1st January 1931), even if no type species was designated or indicated and two or more nominal species were referred to the genus so.

3. Dr. Vogel's application and Mr. Hemming's note were sent to the printer in September, 1944 but, owing to difficulties arising from paper rationing, shortage of labour at the printing works and similar causes, publication did not actually take place until 28th February 1947 (Vogel, 1947, *Bull. zool. Nomencl.* **1** : 193—194 ; Hemming, *ibid.* **1** : 195—196).

4. After Dr. Vogel's application had been sent to the printer but some time before it was published, a letter (dated 5th July 1945) was received from Professor R. T. Leiper, M.D., D.Sc., F.R.S. (*London School of Hygiene and Tropical Medicine, Institute of Agricultural Parasitology, St. Albans, Herts, England*), in which Professor Leiper wrote : “ *Schistosoma* must now give way to *Bilharzia* ; vide a Thesis on the Geology of the Human Body, which has recently come to light which antedates *Schistosoma* Weinland and *Bilharzia* Cobbold by several years ”.

5. The publication, in the *Bulletin*, of Dr. Vogel's application and of Mr. Hemming's appeal to specialists for advice elicited twelve letters of comment signed by sixteen specialists. Of the letters so received ten (signed by fourteen specialists) favoured *Schistosoma* as against *Bilharzia*, and two took the opposite view. One of the foregoing communications contained an analysis of usage since the year 1931 which showed that in the 2,052 papers examined the name *Schistosoma* had been used in 1,415 papers and the name *Bilharzia* had been used in only 637 papers. The letters referred to above are given in date order in the following paragraphs.

6. *Comment by Dr. Th. Mortensen (Universitetets Zoologiske Museum, Copenhagen)* : In a letter dated 6th April 1947 Dr. Th. Mortensen (*Universitetets Zoologiske Museum, Copenhagen*) wrote : “ *Bilharzia* should stand ”.

7. *Comment by Dr. H. A. Baylis (British Museum (Natural History), London)* : On 6th June 1947 Dr. H. A. Baylis (*British Museum (Natural History), London*) furnished the following comment :—

I have been turning over in my mind, from time to time, the problem resuscitated by Vogel and by yourself in *Bull. zool. Nomencl.* **1**, pt. 9 (Feb. 1947), concerning the names *Schistosoma* and *Bilharzia*. As you have asked for views as to what action should be taken, I feel that perhaps I ought to give you mine, such as it is,

I do not dispute the logic of the argument brought forward by Vogel, but I feel that, once the International Commission has placed a name on the *Official List*, such action should be final and irrevocable, even if a mistake has been made. The purpose of placing names on this list is to prevent arbitrary changes in the future. If the Commission is to go back on its own decision in such a case, there will never be any stability in names at all, and I think the Commission will bring itself into disrepute. Let it by all means do everything possible at the time to see that its decisions are just, but once having given them let it stick to them.

This particular hare has been started more than once already, and it has been very useful to have a clinching argument in the form of a reference to *Opinion 77*, of which the hare-starters have been unaware, or which they have deliberately ignored.

8. *Comment by Dr. W. H. Wright (Chief, Division of Tropical Diseases, National Institute of Health, United States Public Health Service, Bethesda, Maryland, U.S.A.):* On 11th August 1947, Dr. W. H. Wright (*Chief, Division of Tropical Diseases, National Institute of Health, United States Public Health Service, Bethesda, Maryland, U.S.A.*) wrote as follows:—

The writer was very much interested in the two papers appearing in the February 28, 1947 issue of the *Bulletin of Zoological Nomenclature* relative to the status of the generic name *Schistosoma*.

While there can apparently be no argument concerning the priority of the generic name *Bilharzia*, it would seem to the writer that removal of *Schistosoma* from the *Official List* would create a considerable amount of confusion. As you undoubtedly know, nearly all American literature has made use of the term *Schistosoma* having followed over a long period of years the ruling of the International Commission on the status of this generic name. While there is, of course, lack of uniformity at the present time, in this particular case it would appear that greater confusion would result from the change of the name. I feel, therefore, that it might be better for all concerned if the Commission made no change in the present status of the matter.

9. *Comment by Professor Harold Kirby (University of California, Department of Zoology, Berkeley, California, U.S.A.):* On 27th October 1947, Professor Harold Kirby (*University of California, Department of Zoology, Berkeley, California, U.S.A.*) wrote as follows:—<sup>4</sup>

In the *Bulletin of Zoological Nomenclature* 1 : 196 you invite expressions of opinion regarding the substitution of *Bilharzia* for *Schistosoma*

<sup>4</sup> In July 1948 Professor Kirby took part in the discussion on this case at Paris, and then changed his view, voting in favour of the retention of the name *Schistosoma* and the suppression of the name *Bilharzia*.

in the *Official List*. I am in favour of doing this, and I see no sound reason for use of Plenary Powers to suppress *Bilharzia*.

The name *Schistosoma* has come widely into use by parasitologists and medical zoologists, but it seems to me that majority usage should not constitute grounds for abandoning so well-defined a position as that which favors *Bilharzia*.

**10.** *Comment by Dr. T. W. M. Cameron (Director, Institute of Parasitology, MacDonald College of McGill University, Canada) :* On 10th December 1947, Dr. T. W. M. Cameron (*Director, Institute of Parasitology, MacDonald College of McGill University, Canada*) submitted the following comment :—

With reference to the note in the *Bull. zool. Nom.* 1, pt. 9, p. 196, 1947, I would like to place on record my opinion that the name *Schistosoma* stand as one of the *nomina conservanda*. It is extremely probable that the name *Bilharzia* has strict priority but the whole function of the Rules of Nomenclature is to prevent confusion and to enable zoologists to identify the animal indicated by any given name. I submit that this is the case now with *Schistosoma* and that to change the name to *Bilharzia* again would increase confusion. Every parasitologist knows what is meant by *Schistosoma*—and that—forensic arguments to the contrary notwithstanding—is the function of the Rules.

If, however, one were to admit the desirability of changing the name, it would set a never ending precedent which would completely nullify the value of the *nomina conservanda*. There are many parasites which are described by names in present use, which should, if it were not for the opinions expressed by Commission, be known by entirely different names, *Dracunculus*, *Trichuris*, *Toxocara*, for example, should never have been adopted as valid names. However, they have been and should now remain. I have, myself, in the past been one of the sticklers for the Rule of Priority in these cases but in the case of those names now in every day use in human and veterinary parasitology, I have now accepted the principle that where the strict application of the Rules would lead to confusion, then a generally accepted name should be added to the *nomina conservanda* and used by everyone. I have followed this principle in the new edition of my veterinary parasitology and some names, which are, in my opinion, wrong, are used because of their universal use by others. After all the Rules of Nomenclature were created for the use of zoologists ; to remove names from the *nomina conservanda* would be to reverse this truth.

There is no reason why Bilharz's name should not be used in connection with the disease caused by *Schistosoma haematobium*. This is a medical matter, not a zoological one, and does not really concern the Commission.

**11.** *Comment submitted jointly by five members of the Staff of the Division of Tropical Diseases, National Institute of Health,*

*Bethesda, Maryland, U.S.A.* : In December 1947 Mr. Francis Hemming, Secretary to the International Commission, visited the United States for the purpose of holding consultations regarding the subjects to be discussed at the meeting of the International Commission arranged to be held at Paris in July of the following year. While Mr. Hemming was in Washington, the following statement signed by five members of the staff of the Division of Tropical Diseases, National Institute of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A., was delivered to him by hand (on 23rd December 1947) :—

The undersigned desire to express to the International Commission on Zoological Nomenclature their views as to the choice of two alternative courses open to the Commission concerning the generic name *Schistosoma* and *Bilharzia*, as outlined by Dr. Francis Hemming (*Bul. zool. Nomenclature*, v. 1, pt. 9, 196 ; 1947). We have attempted in an objective manner to formulate our opinion as to whether deletion of *Schistosoma* Weinland, 1858 from the *Official List* and substitution therein of the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 would result in greater confusion than uniformity.

The effect of the change would be felt not only by systematic zoologists but more especially by specialists in human and veterinary parasitology and the audience to whom their publications are addressed. To analyse the early situation as compared with that of recent years, the terminology employed by authors in the titles of their publications which are listed by Khalil in his 1931 "The bibliography of schistosomiasis (bilharziasis)\*" has been scanned. *Bilharzia* or bilharziasis appears exclusively in 1163 titles ; *Schistosoma* or schistosomiasis exclusively in 679 titles. To obtain comparable figures on recent terminology, on the other hand, a rapid count has been made of entries dated 1931 to the present year in the subject catalogue of the Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology, in the files of the Zoological Division, Bureau of Animal Industry, U.S. Department of Agriculture. The results are shown in Table 1 provided herewith. Authors in 28 countries have employed in 637 instances the term *Bilharzia* or its derivatives, as compared with 1415 instances in which they used the name *Schistosoma* and its derivatives. French authors have continued preponderantly the usage *Bilharzia* and bilharziasis ; Italian authors are equally divided. In all other instances the name *Schistosoma* and its derivatives have predominated. This predominance is especially marked in Asia and in the Western Hemisphere ; also if one selects from the table the principal endemic areas, namely, Egypt, South Africa, China, Japan, Brazil, Venezuela, and Puerto Rico, it will be found that the total counts for *Bilharzia* and *Schistosoma* are 243 and 642 titles, respectively.

\* Publ. No. 1 The Faculty of Medicine, The Egyptian University, Cairo, 506 pp.

TABLE 1.—Usage since 1931 of terminology *Bilharzia* and bilharziasis as compared with *Schistosoma* and schistosomiasis by authors of various nationalities.

	Terminology based on	
	<i>Bilharzia</i>	<i>Schistosoma</i>
Great Britain .. .. .	100	159
Egypt .. .. .	91	101
South Africa .. .. .	107	135
Canada .. .. .	1	1
India .. .. .	1	129
New Zealand .. .. .	1	—
Australia .. .. .	—	5
France .. .. .	155	76
Germany .. .. .	47	63
Italy .. .. .	62	62
Holland .. .. .	9	25
Belgium .. .. .	10	42
Portugal .. .. .	1	—
Spain .. .. .	1	11
Switzerland .. .. .	1	5
Russia .. .. .	1	2
Turkey .. .. .	—	1
China .. .. .	1	95
Japan .. .. .	—	63
Philippine Islands .. .. .	—	19
Brazil .. .. .	6	136
Venezuela .. .. .	36	41
Honduras .. .. .	—	1
Yucatan .. .. .	—	1
Argentina .. .. .	—	1
Puerto Rico .. .. .	2	71
Cuba .. .. .	1	1
United States .. .. .	13	169
	637	1415

Honor to the memory of Bilharz and his outstanding achievements may well be perpetuated by a continued use of his name in connection with *Schistosoma haematobium* infection, to which it should rightly be restricted for historical accuracy; this correct usage forms the great bulk of the instances cited under that heading in Table 1. Counterparts of this situation are to be found in connection with other parasitic diseases, as for example, Chagas' disease, caused by *Trypanosoma*

*cruzi* and Weil's disease, caused by *Leptospira icterohemorrhagiae*. On the other hand, since 1922 when *Schistosoma* was placed on the *Official List*, that name has been the only correct name for the genus in question; the disease as it occurs in the Western Hemisphere and in Asia, and caused by *S. mansoni* and *S. japonicum*, respectively, has been rightly called schistosomiasis. One might give extensive bibliographies as indicated by the figures cited in Table 1. Monographic studies include the following:—

- “ Studies on schistosomiasis japonica ”, 1924, 339 pp., by Faust and Meleney.
- “ Studies on schistosomiasis mansoni in Puerto Rico ”, 1927, 1933—34, total 282 pp., by Faust, Hoffman et al.
- “ La schistosomiasis mansoni en Venezuela ”, 1943, 223 pp., by Ruiz Rodriguez.
- “ The diagnosis of schistosomiasis japonica ”; “ The epidemiology of schistosomiasis japonica in the Philippine Islands and Japan ”; “ The molluscan intermediate host and schistosomiasis japonica ”; and “ The control of schistosomiasis japonica ”;—four series of papers by members of the Commission on Schistosomiasis of the Army Epidemiological Board.
- “ Studies on schistosomiasis ”. National Institute of Health Bulletin No. 189 to appear December, 1947, about 212 pp. By the present writers and collaborators.

We are therefore of the opinion that to change from *Schistosoma* to *Bilharzia* as the officially recognised name of the genus in question would result in greater confusion than conformity; we recommend therefore that the International Commission on Zoological Nomenclature use their Plenary Powers to suppress the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 and to validate the name *Schistosoma* Weinland, 1858.

W. H. Wright, Chief,  
Division of Tropical Diseases

Louis J. Olivier,  
Sr. Asst. Scientist

Mabelle O. Nolan  
Zoologist

Eloise B. Cram,  
Medical Parasitologist

Myrna F. Jones,  
Zoologist

Division of Tropical Diseases, National Institute of Health, Bethesda, Maryland.

**12.** *Comment by Dr. Hugh Parkhurst (Gloucester, Massachusetts, U.S.A.):* on 13th January 1948 Dr. Hugh Parkhurst (*Gloucester, Massachusetts, U.S.A.*) furnished the following comment:—

May I respectfully add my bit to the data submitted by those who favor the suppression of the name *Bilharzia*, in favor of *Schistosoma*?

It seems quite evident to the writer that in view of the enormous recent interest in the members of this genus occasioned by experiences in tropical places during the recent war and the preponderance of references to the genus by the name *Schistosoma*, that much greater uniformity would result if that course of action were to be followed.

It would seem to the writer that in addition to the preponderance of scientific opera in which the name *Schistosoma* is used, some consideration should be given to the fact that this designation and its derivatives are familiar to many of the informed laity. At any rate, such seems to be the case in this country.

**13. Publication by Dr. Eloise Cram in January 1948 of an appeal to interested specialists to communicate to the Commission their views on the present case:** In January 1948 Dr. Eloise Cram (National Institute of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A.) published a note (Cram, 9th January 1948, *Science* 107 : 38) drawing attention to the fact that it had been found that the name *Bilharzia*, had been first published by Meckel von Hemsbach in 1856 and therefore had priority over the name *Schistosoma* Weinland, 1858, which the Commission had placed on the *Official List of Generic Names in Zoology* in its *Opinion 77*. At the same time Dr. Cram suggested that specialists should communicate to the Commission statements of their views on the question of the action which should now be taken.

**14. Comment by Dr. M. S. Ferguson (United States Public Health Service, Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia, U.S.A.):** On 16th January 1948, Dr. M. S. Ferguson (United States Public Health Service, Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia, U.S.A.) furnished the following comment :—

In the latest issue of *Science* a note by Dr. Eloise B. Cram, National Institute of Health, reports that the generic name *Bilharzia* has priority over *Schistosoma*. I am writing to express my opinion as to whether the term *Schistosoma* should be invalidated, deleted from the *Official List*, and *Bilharzia* recognised as the generic name of the blood flukes of medical and veterinary interest. Since the term *Schistosoma* describes the organism included in the genus in question and is being more and more widely used by those working in Tropical Medicine I think it would be most unfortunate if the generic name were changed to *Bilharzia*. It seems to me that here is a place where the International Commission should use its Plenary Powers.

**15. Comment by Professor Ernest Carroll Faust (William Vincent Professor of Tropical Diseases and Hygiene, Tulane University of**



*Louisiana, New Orleans, Louisiana, U.S.A.*) : On 17th January 1948, the following comment was furnished by Professor Ernest Carroll Faust (*William Vincent Professor of Tropical Diseases and Hygiene and Head of the Division of Parasitology, The Tulane University of Louisiana, New Orleans, Louisiana, U.S.A.*) :—

I am writing you with reference to the possible reconsideration of *Opinion 77* concerning the status of the genus *Schistosoma* Weinland, 1858. It is my understanding that since *Opinion 77* was rendered it has been discovered that the name *Bilharzia* was proposed by Meckel von Hemsbach in 1856. It is understood by strict interpretation of the Law of Priority the name *Bilharzia* is technically the correct one for the species of which *haematobium* is type.

As an individual and representative of a group who have given considerable attention and have spent much time in studying the biological and medical aspects of *Schistosoma* infection, may I respectfully request that your Committee regard the strict application of the Rules of this case as undesirable, since it would lead to a vast amount of confusion. I would suggest that your Commission suppress the name *Bilharzia* and validate *Schistosoma* Weinland, 1858.

If you desire additional information in support of my request please write me and I shall be glad to provide you with supporting arguments.

For your information reference is made to the monographic study on schistosomiasis japonica by Faust & Meloney (1924), similarly to studies on schistosomiasis mansoni in Puerto Rico by Faust and others (1934—1937) and the recent findings of the Commission on Schistosomiasis, Army Epidemiological Board, Office of the Surgeon General, U.S.A., of which I was Director.

**16.** *Comment by Dr. David S. Ruhe (Surgeon, United States Public Health Service, Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia, U.S.A.)* : On 19th January 1948 the following comment was furnished by Dr. David S. Ruhe (*Surgeon, United States Public Health Service, Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia, U.S.A.*) :—

We are perturbed by the note in the latest issue of *Science*, reporting the priority of the generic name *Bilharzia* over the name *Schistosoma*. We recognise the importance of primacy in nomenclature ; however, in this case we heartily oppose invoking the principle if it can be avoided. The wartime importance of schistosomiasis has provoked such extensive interest in the study of the disease that whereas changing of the nomenclature before the war would have been a relatively minor task, now it has the importance of a major uprooting process. Moreover, it is our feeling that *Schistosoma* adequately acts as a memory hook because it is so descriptive of the male worm. As a parasitologist and

one interested in medical education, it is my hope that you will very seriously consider and perhaps oppose any change of this nomenclature as suggested.

**17. Comment by Professor Deane P. Furman (Assistant Professor of Parasitology, Division of Entomology and Parasitology, University of California, Berkeley, U.S.A.):** On 20th January 1948 the following comment was furnished by Professor Deane P. Furman (Assistant Professor of Parasitology, Division of Entomology and Parasitology, University of California, Berkeley, California, U.S.A.):—

Acting upon the suggestion of Eloise Cram in the January 9th issue of *Science*, I am writing to inform you of my personal opinion concerning future status of the generic name *Schistosoma*.

I believe strict application of the Rules of Zoological Nomenclature should be waived in this instance and the name *Schistosoma* considered as valid. My stand is based on the desire to eliminate the confusion of the literature which I feel would result if the name *Bilharzia* is now accepted as valid.

**18. Comment by Professor Charles H. Blake (Associate Professor of Zoology, Department of Biology, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., U.S.A.):** On 27th January 1948 the following comment was furnished by Professor Charles H. Blake (Associate Professor of Zoology, Department of Biology, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., U.S.A.):—

I find in *Science*, vol. 107, p. 38 (9 Jan. 1948) a note by Dr. Cram calling attention to the possibility that *Schistosoma* might be removed from the *Official List of Generic Names*. Although not a specialist in this field, I feel strongly that all biologists have the right to be heard as to the principles involved here.

It appears that *Schistosoma* has lain undisturbed on the *Official List* for 25 years. The *List* becomes meaningless if, after such lapse of time, registration can be invalidated by the discovery of a paper so obscure or trivial that it was unknown to competent specialists, such as Stiles and Hassall, or misinterpreted by them and was not brought to general attention for 90 years after its publication.

There seem to be but two bases on which a name may be placed on the *Official List*. (1) The title to the name is clear and hence no objection can be raised. (2) Title is clouded and the Commission acts, in full view of the circumstances, to quiet title. The Commission having acted and registered the name, then, I admit, the maxim *stare decisis* becomes obligatory. This maxim is defined by Baldwin's U.S. ed. of Bouvier's Law Dictionary (1928) as "when a point has

been settled by decision, it forms a precedent which is not afterwards to be departed from". A court view applicable to the present case is that "where a decision relates to the validity of certain modes of transacting business, and a change of decision must necessarily invalidate everything done in the mode prescribed by the former case, . . ., the maxim becomes imperative . . . ; 15 Wisc. 691".

There would appear to be only one basis on which the sort of action originally taken in *Opinion 77* could be reversed, namely, that a public hardship, as opposed to a private hardship, would be wrought by a failure to reverse the original action. The grounds of such reversal must, hence, be both broad and weighty. I submit that the grounds are neither broad nor weighty in the instant case.

As I have hinted above the doctrine of laches applies here. This doctrine is defined as unreasonable delay ; neglect to do a thing or to seek to enforce a right at the proper time. "To constitute laches . . . there must be knowledge, actual or imputable, of the facts which should have prompted action or, if there were ignorance it must be without just excuse" (Baldwin). There certainly seems to be no just excuse for the ignoring of Meckel von Hembach's publication at the time of the original presentation of the case. I, therefore, urge that *Schistosoma* remain on the *Official List*.

19. *View of Professor Kamel Mansour (King Fouad University, Cairo, Egypt)* : After the opening of the Thirteenth International Congress of Zoology at Paris in July 1948 but before the present problem had been considered by the International Commission, Professor Kamel Mansour (*King Fouad University, Cairo, Egypt*) spoke to Mr. Francis Hemming, Secretary to (and at that time Acting President of) the International Commission in regard to this case, indicating that he was in favour of reviving the use of the name *Bilharzia*. Mr. Hemming, in taking note of Professor Mansour's communication, expressed the hope that he would be present at the public meeting of the International Commission at which this case would be considered, so that he could present his views in person. Later, Professor Mansour was elected to be an Alternate Commissioner for the duration of the Paris Session, and it was in this capacity that he took part in the discussion on this case.

20. At Paris in 1948 the International Commission on Zoological Nomenclature suspended its By-Laws for the duration of that Session (1950, *Bull. zool. Nomencl.* 4 : 7—8), and it was in virtue of that decision that the present case was brought before the Commission later during that Session.

### III.—THE DECISION OF THE INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE

21. The present application was considered by the International Commission on Zoological Nomenclature at the Twelfth Meeting of its Paris Session held at the Sorbonne in the Amphithéâtre Louis-Liard on Monday, 26th July 1948 at 1445 hours. This case was presented to the meeting by Mr. Francis Hemming (*Acting President*), who after surveying the comments which had been received in regard to this case, recommended that, in view of the general sense of the advice received, "the Commission should use their Plenary Powers to suppress the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, and to validate the name *Schistosoma* Weinland, 1858". The following is an extract from the Official Record of the Proceedings of the International Commission, setting out the discussion which then ensued (1950, *Bull. zool. Nomencl.* 4 : 322) :—

THE ACTING PRESIDENT (MR. FRANCIS HEMMING) said that in response to the invitation contained in the paper published by himself in the *Bulletin of Zoological Nomenclature* in 1947 and of the notices on the subject to which it had given rise in the journal *Science*, 15 specialists had written to him on this subject, of whom one only was in favour of the strict application in this case of the Law of Priority and in consequence of the use of the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, while 14 were in favour of the use by the Commission of their Plenary Powers to validate the name *Schistosoma* Weinland. Since his arrival in Paris, Professor K. Mansour (Egypt) had spoken to him in regard to this case and had indicated that he was in favour of reviving the use of the name *Bilharzia*. Of the specialists who had communicated their views on this subject, the two who favoured the name *Bilharzia* were British and Egyptian respectively, while of the 14 who favoured the suppression of that name in favour of the name *Schistosoma*, 12 wrote from the United States, one from Canada, and one from Great Britain. The Acting President added that it appeared clear to him that there was an overwhelming consensus of opinion in favour of the validation of the name *Schistosoma* Weinland. The Commission had placed that name on the *Official List* in good faith, believing it to be the

oldest name for this important genus, it being then thought by all concerned that the name *Bilharzia* had not been published until 1859 (by Cobbold), i.e. not until a year after the publication of the name *Schistosoma*. They certainly would not have taken that action at that time, when the name *Bilharzia* (attributed to Cobbold) was in wide use if they had known what the true position was. In the 26 years that had elapsed since the name *Schistosoma* was placed, though erroneously, upon the *Official List*, that name had very largely replaced the name *Bilharzia*; new issues were therefore raised by the discovery that *Bilharzia* was the older name, for it was necessary to consider also the effect on medical literature of a reversal of the practice which for over a quarter of a century had been believed to possess the highest nomenclatorial authority. In view of the general sense of the advice received from interested specialists, he (the Acting President) recommended that the Commission should use their Plenary Powers to suppress the name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, and to validate the name *Schistosoma* Weinland, 1858

In the discussion which followed PROFESSOR R. L. USINGER (U.S.A.) supported the proposal that the Plenary Powers of the Commission should be used to validate the name *Schistosoma* which had become deeply embedded in the literature relating to the Trematoda and in medical literature generally. Nothing but confusion would result if it were necessary to revert to the name *Bilharzia*.

PROFESSOR K. MANSOUR (EGYPT) said that this problem was one of special interest to Egyptian zoologists and Egyptian medical men, for it was in Egypt that the disease bilharziasis was of special importance; the name *Bilharzia* was still universally used in Egypt for the Trematode parasite concerned. Now that it was clear that the name *Bilharzia* had priority over the name *Schistosoma*, it should be brought back into universal use.

DR. ELLSWORTH C. DOUGHERTY (U.S.A.) (a member of the Section on Nomenclature present at the meeting) strongly supported the proposal that the name *Schistosoma* should be

validated. Any other course would lead to confusion in medical literature.

COMMISSIONER H. BOSCHMA (NETHERLANDS) expressed support for the proposal that in the circumstances the name *Schistosoma* should be validated, in spite of the fact that at one time the name *Bilharzia* had been much more frequently used.

PROFESSOR K. MANSOUR (EGYPT) said that he recognised that American workers used the name *Schistosoma* in preference to the name *Bilharzia*, but the medical problem involved and therefore the nomenclatorial issue, was of much more direct concern to Egyptian workers who had never used the name *Schistosoma*. He recognised that the balance of opinion was in favour of validating the entry of the name *Schistosoma* on the *Official List*. Nevertheless, this was not a proposal which he could support, and he would feel bound to vote against it.

22. At the close of the discussion recorded in the preceding paragraph, the International Commission took its decision on the present case. That decision is set out as follows in the Official Record of the Proceedings of the International Commission (Paris Session, 12th Meeting, 10) (1950, *Bull. zool. Nomencl.* 4 : 319—323) :—

THE COMMISSION, Professor Mansour dissenting, agreed:—

- (1) to use their Plenary Powers :—
  - (a) to suppress for the purposes of Article 25 the generic name *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 (Class Trematoda) ;
  - (b) to validate the name *Schistosoma* Weinland, 1858 (Class Trematoda) ;
- (2) to confirm the entry of the name *Schistosoma* Weinland, 1858, on the *Official List of Generic Names in Zoology* ;
- (3) to render an *Opinion* recording the decisions specified in (1) and (2) above.

23. Under the provisions relating to the *Official Index of Rejected and Invalid Generic Names in Zoology*, the International Commission is required to place thereon every generic name which it either rejects under the Plenary Powers or declares to be invalid. In the present instance, the entry on the *Official Index* of *Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856 (suppressed under the Plenary Powers), and of its junior homonym, the better-known name *Bilharzia* Cobbold, 1859, was inadvertently omitted from its decision as set out in the Official Record of its Proceedings in the passage quoted in paragraph 22 above. This omission has been rectified in the Ruling given in the present *Opinion*.

24. The following are the original references for the names which appear in the Ruling given in the present *Opinion* :—

*Bilharzia* Meckel von Hemsbach, 1856, *Mikrogeologie* : 114  
*Bilharzia* Cobbold, 1859, *Trans. linn. Soc. Lond.* **22** (4) : 363—366  
*Schistosoma* Weinland, 1858, *Human Cestoides* : 87

25. The decision taken in the present case was reported to, and approved by, the Section on Nomenclature of the Thirteenth International Congress of Zoology, Paris, 1948, at its Fourth Meeting held on 26th July 1948 (1950, *Bull. zool. Nomencl.* **5** : 98—100).

26. The Ruling given in the present *Opinion* was concurred in by the following fifteen (15) of the sixteen (16) Commissioners and Alternate Commissioners present at the Paris Session, namely :—

Beltrán *vice* Cabrera ; Boschma ; Bradley ; di Caporiacco ;  
 Hemming ; Hindle *vice* Jordan ; Jorge *vice* do Amaral ;  
 Kirby *vice* Stoll ; Lemche *vice* Dymond ; Metcalf *vice*  
 Peters ; Riley *vice* Calman ; Rode ; Spärck *vice* Mortensen ;  
 van Straelen *vice* Richter ; Usinger *vice* Vokes.

27. The decision taken in the present case was dissented from by one Alternate Commissioner, namely : Mansour *vice* Hankó.

28. The prescribed procedures were duly complied with by the International Commission on Zoological Nomenclature in

dealing with the present case, and the present *Opinion* is accordingly hereby rendered in the name of the said International Commission by the under-signed Francis Hemming, Secretary to the International Commission on Zoological Nomenclature, in virtue of all and every the powers conferred upon him in that behalf.

29. The present *Opinion* shall be known as *Opinion* Two Hundred and Twenty-Six (226) of the International Commission on Zoological Nomenclature.

DONE in London this Third day of December, Nineteen Hundred and Fifty-Three.

*Secretary to the International Commission  
on Zoological Nomenclature*

**FRANCIS HEMMING**





## ÍNDICE

Palavras de apresentação do Ministro Mário Pinotti .....	5 - 7
Nota preliminar .....	9 - 12
Pirajá da Silva, o incontestável descobridor do "Schistosoma mansoni" .....	15 - 29
Escôrcço bio-bibliográfico do Prof. Pirajá da Silva .....	30 - 55
Professor Pirajá da Silva, incontestable discoverer of "Schistosoma mansoni" (translation) .....	56 - 70
Professor Pirajá da Silva, a bio-bibliographic sketch (translation) .....	71 - 95
Documentos de I a XXII .....	96 - 120
Principais publicações científicas do Prof. Pirajá da Silva (1908-1942) .....	121 - 246
Ligeiras notas sôbre a etiologia da sífilis na Bahia .....	123 - 127
Disenteria amebiana na Bahia — "Entamoeba tetragena" .....	128 - 141
O Barbeiro ("Conorhinus megistus" Burmeister) na Bahia .....	142 - 146
Existence du "Schizotrypanum Cruzi" Chagas, 1909, à Bahia (Mata de São João). Biologie du "Conorhinus megistus" .....	147 - 152

La Leishmaniose cutanée à Bahia .....	153 - 178
Nouveaux cas de myiase dus à "Chrysomyia macellaria" Fabricius à Bahia	179 - 186
Le "Paederus columbinus" est vésicant	187
Note sur l'habitat des larves de "Chrysomyia macellaria" Fabricius .....	188
Deux cas d'Ainhum observés à Bahia ..	189
Tratamento da leishmaniose cutâneo-mucosa pelo tártaro emético .....	190 - 199
Existência do "Phlebotomus intermedius" na Bahia, particularmente nos focos de leishmaniose. Ligeiras considerações sôbre sua biologia. Será o "Phlebotomus" o transmissor da leishmânia? .....	200 - 209
Duas observações de exascose (ex-blastomicose) na Bahia .....	210 - 215
Contribuição à micologia parasitária do Brasil — Duas novas espécies de fungos produtores de maduromicose	216 - 243
Carobinhas (nota prévia) .....	244 - 246
O cinqüentenário da descoberta e identificação do "Schistosoma mansoni" ..	249 - 255
Medalha Cultural Pirajá da Silva .....	256 - 261
Pirajá da Silva e a descoberta do "Schistosoma mansoni" .....	262 - 268
O intercâmbio científico de Pirajá da Silva com o Instituto de Butantan	269 - 286
A validade do têrmo genérico "Schistosoma" .....	287 - 311

ESTA OBRA FOI COMPOSTA E IMPRESSA  
NAS OFICINAS DA EMPRESA GRÁFICA  
DA "REVISTA DOS TRIBUNAIS", À RUA  
CONDE DE SARZEDAS, N.º 38, SÃO PAULO,  
FICANDO CONCLUÍDA NO MÊS DE NO-  
VEMBRO DE MIL NOVECENTOS E CIN-  
QUENTA E NOVE.

O SERVIÇO DE REPRODUÇÕES FACSIMI-  
LARES FOI TODO EXECUTADO NA  
CLICHERIA RUFÉR, À AVENIDA TIRA-  
DENTES, N.º 988, SÃO PAULO.



---

## PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES ORIGINAIS DO PROF. PIRAJÁ DA SILVA

- 1) "Contribuição para o estudo de uma moléstia que últimamente aqui tem reinado com os caracteres da meningite cérebro-espinhal epidêmica", Tese para o doutorado, Bahia, 1896.
  - 2) "Ligeiras notas sôbre a etiologia da sífilis na Bahia" — in — "Revista dos Cursos da Faculdade de Medicina da Bahia", Ano VI, Tomo 6º, Bahia, 1908.
  - 3) "Contribuição para o estudo da schistosomiase na Bahia", 1ª nota — in — "Brasil Médico", Ano XXII, nº 29, de 1-VIII-1908, Rio de Janeiro; 2ª nota — in — "Brasil Médico", Ano XXII, n.ºs 45 e 46, de 1 e 8-XII-1908, Rio de Janeiro.
  - 4) "La schistosomose à Bahia" — in — "Archives de Parasitologie", Tome XIII, nº 2, 1908/09, Paris.
  - 5) "Contribution to the study of schistosomiasis in Bahia" — in — "The Journal of Tropical Medicine and Hygiene", Vol. XII, nº 11, June 1st, 1909, London.
  - 6) "O Barbeiro (*Conorhinus megistus* Burm.) na Bahia" — in — "Arquivos Brasileiros de Medicina", Vol. I, Rio de Janeiro, 1911.
  - 7) "Note sur l'habitat des larves de *Chrysomyia macellaria* Fabricius" — in — "Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle", nº 6, 1911, Paris.
  - 8) "Deux cas d'Ainhum observés à Bahia" — in — "Bulletin de la Société de Pathologie Exotique", Tome IV, nº 10, 1911, Paris.
  - 9) "Disenteria amebiana na Bahia" — in — "Arquivos Brasileiros de Medicina", Vol. II, Rio de Janeiro, 1912.
  - 10) "Cercaire brésilienne (*Cercaria Blanchardi*) à queue bifurquée — in — "Archives de Parasitologie", Tome XV, nº 3, 1912, Paris.
  - 11) "Über einige Helminthen aus Bahia" — in — "Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene", Band 16, Beiheft 4, 1912, Leipzig.
  - 12) "La leishmaniose cutanée à Bahia" — in — "Archives de Parasitologie", Tome XV, nº 3, 1912, Paris.
  - 13) "Nouveaux cas de myase dus à *Chrysomyia macellaria* Fabricius à Bahia" — in — "Archives de Parasitologie", Tome XV, nº 3, 1912, Paris.
  - 14) "Le *Paederus columbinus* est vésicant" — in — "Archives de Parasitologie", Tome XV, nº 3, 1912, Paris.
  - 15) "Existence du *Schizotrypanum Cruzi* Chagas, 1909, à Bahia (Mata de São João). Biologie du *Conorhinus megistus*" — in — "Bulletin de la Société de Pathologie Exotique", Tome V, nº 1, 1912, Paris.
  - 16) "Tratamento da leishmaniose cutâneo-mucosa pelo tártaro emético" — in — "Arquivos Brasileiros de Medicina", Ano IV, Vol. I, Rio de Janeiro, 1914.
  - 17) "A schistosomose na Bahia" — in — "Gazeta Médica da Bahia", Ano XLIX, nº 1, Julho de 1916, Bahia, 1917.
  - 18) "Existência do *Phlebotomus intermedius* na Bahia..." — in — "Anais do VIII Congresso Médico Brasileiro", Vol. I, Rio de Janeiro, 1925.
  - 19) "Duas observações de exascose na Bahia" — in — "Revista de Medicina", Ano III, Vol. III, n.ºs 13-14, São Paulo, 1919.
  - 20) "Contribuição para o estudo da micologia parasitária do Brasil" — in — "Memórias do Instituto Butantan", Tomo I, Fascículo II, São Paulo, 1918-1919.
  - 21) "Carobinhas" — in — "Laboratório Clínico", Ano XXII, nº 178, Setembro-Outubro de 1942, Rio de Janeiro, 1943.
-



Fig. I — *Schistosomum Mansoni* ♂ e ♀ em copula.  
21,2  
1

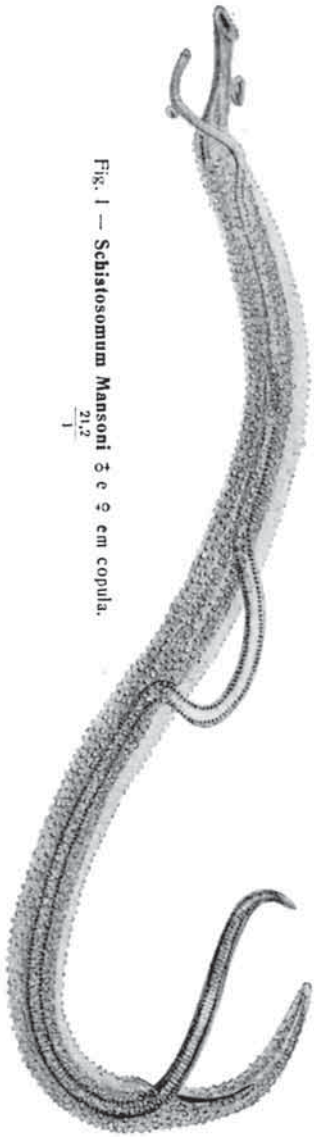


Fig. II — *Schistosomum Mansoni* ♂  
Ventosas oral e ventral, testículos.  
40  
1



Fig. III — *Schistosomum Mansoni* ♂  
21,2  
1

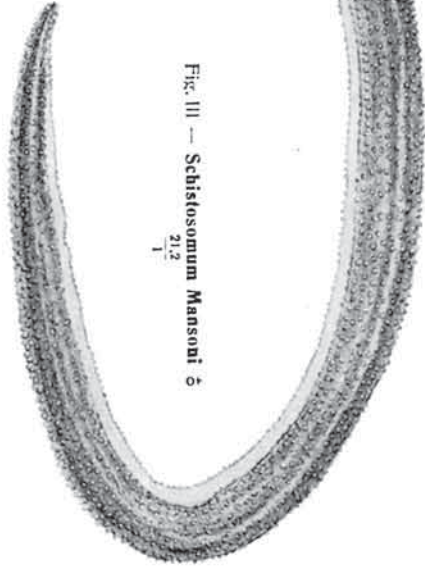


Fig. IV — *Schistosomum Mansoni* ♀  
Ovo com espículo lateral no útero.  
21,3  
1

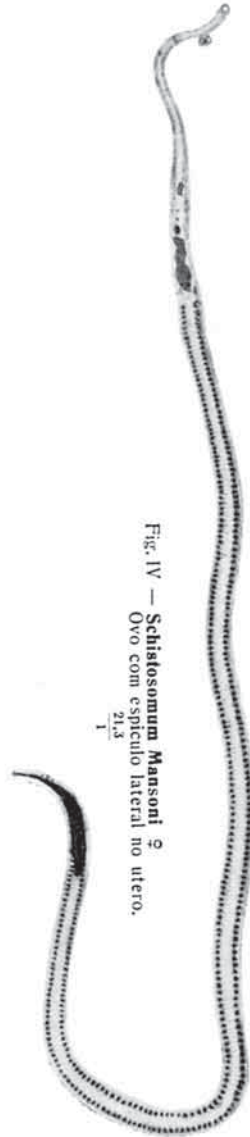


Fig. V — Útero, ovo com espículo lateral no interior do útero,  
germigeno, vitelogeno, oviducto e viteloducto.  
120  
1



Fig. VII — Mucosa e sub-mucosa do recto.  
Corte longitudinal de uma veia  
da sub-mucosa contendo dous  
*Schistosoma*. × 15.

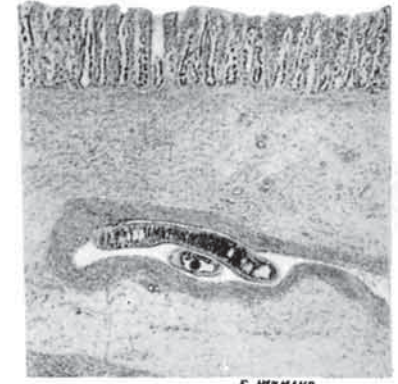


Fig. VIII — Um ovo com espículo lateral na  
muscularis mucosæ do recto. × 60.

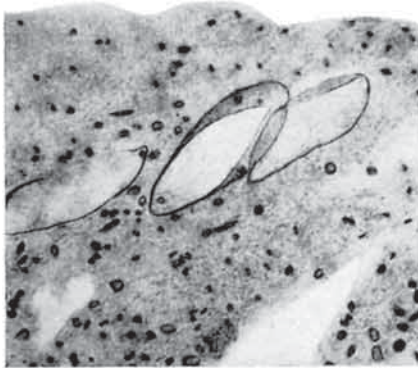
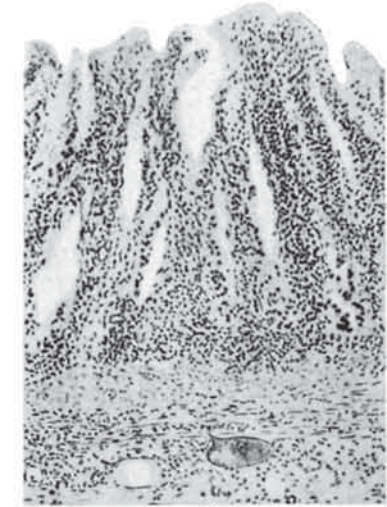


Fig. IX — Três cascas de ovos situadas na  
superfície da mucosa rectal. × 250.

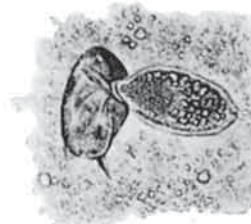


Fig. VI — *Miracidium* saindo do ovo.  
Preparação de fezes.

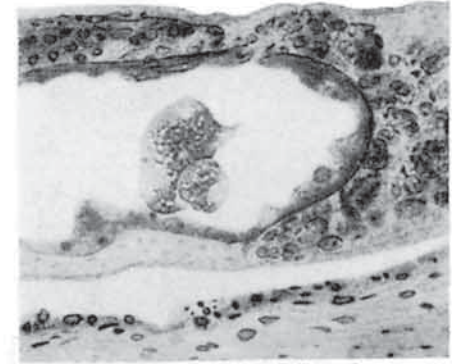


Fig. X — Corte de um *Schistosomum* ♀ em  
copula no interior de uma veia da sub-  
mucosa: um ovo com espículo lateral  
aparece no interior do *Schistosomum*.  
× 250.





DIPLOME DE MEDECIN COLONIAL DE L'UNIVERSITE DE PARIS

*Le Conseil de l'Université constatant que M. le Dr. Siraja da Silva, Maroc, a subi  
à Bahia (Brésil) le 12 Janvier 1873.  
avec succès devant les Professeurs et Agrégés chargés de l'enseignement à l'Institut de  
Médecine Coloniale de Paris, les examens imposés par l'arrêté du 3 Juin 1902, pris par  
M. le Ministre de l'Instruction publique  
Confère à M. le Dr. Siraja da Silva le Diplôme de Médecin Colonial.*

*Paris, le 23 Décembre 1911.*

*Le Directeur de l'Institut  
de Médecine Coloniale*



*Le Doyen de la Faculté de Médecine:  
Dlandouzy  
Le Président du Conseil de l'Université de Paris:  
L. Léautaud*

# O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil

**FAÇO SABER** aos que esta carta patente virem que, por Decreto de 2 de Maio de 1922, resolvi, de accordo com o disposto no artigo 7.º do regulamento approved por Decreto n.º 15179 de 15 de Dezembro de 1921, mandar admitir no quadro dos serviços de saúde da 2.ª classe da reserva de 1.ª linha do Exército no posto de Tenente-Coronel medico, nos termos do paragrapho 1.º d'aquelle artigo, o Doutor Manuel Augusto Pirajá da Silva, professor e cattedratico do ~~Faculdade~~ de Medicina de Bahia, e determinar que lhe seja expedida a presente Carta com a qual haverá o soldo que lhe tocar, que se assentará nos livros a que pertencer, para lhe ser pago em seus devidos tempos, na forma das ordens vigentes, e gosará de todas as Honras e direitos inherentes ao posto que directamente lhe pertencerem. Pelo que mando á autoridade a quem compete, que dando-lhe posse do referido posto promettendo primeiro cumprir suas obrigações, o deixe servir e exercitar. Em firmeza do que lhe mandei passar a presente Carta.

**RIO DE JANEIRO**, aos oito e tres dias de mez de Junho de mil novecentos e vinte e dois; 101.º da Independencia e 34.º da Republica.



*Epitácio Pessoa*  
*Francisca Calogera*