

## LEPTOSPIROSE COM SÔRO-AGLUTINAÇÃO POSITIVA PARA *LEPTOSPIRA JAVANICA* EM BÔCA DO ACRE, AMAZONAS

HUMAN LEPTOSPIROSIS BY *LEPTOSPIRA JAVANICA* IN BÔCA DO ACRE, AMAZONAS, BRAZIL

EDUARDO AZEREDO COSTA <sup>(1)</sup>  
MARCELO OSWALDO ÁLVARES CORRÊA <sup>(1)</sup>  
VAIL NATALE <sup>(2)</sup>  
TERUÊ SADATSUNE <sup>(2)</sup>

### SUMMARY

Human leptospirosis by *Leptospira javanica* in two patients from Bôca do Acre, Amazonas, Brazil, was detected by means of sorroagglutination tests.

### INTRODUÇÃO

Durante o ano de 1967, um dos autores (E.A.C.) esteve chefiando a Unidade Sanitária de Bôca do Acre da Fundação S.E.S.P.

Sendo êsse município localizado na região sudoeste do Estado do Amazonas, onde apenas as endemias de maiores proporções são conhecidas, resolvemos estar atentos a possíveis casos de doenças ditas tropicais sôbre as quais não se tivessem quaisquer dados.

Assim, algumas amostras de sôro foram enviadas para o Instituto Adolfo Lutz em São Paulo onde, pelos demais autores, foram efetuadas provas para a identificação de anticorpos específicos para leptospirose e toxoplasmose.

Em apenas uma oportunidade foi detectado um título significativo (1:8 000) pela prova da imunofluorescência indireta para o diagnóstico da toxoplasmose; tratava-se

de uma criança de um ano onde predominava um quadro de adenomegalia generalizada. As condições de comunicação do local e o largo tempo que separou a consulta do resultado dos exames, além de outras dificuldades facilmente imagináveis num trabalho em uma região dessas, impediram-nos um estudo mais detalhado do caso.

Em relação à leptospirose assinalamos que no sôro de um paciente icterico encontramos um título de 1:100 para *L. panamá*, porém perdemos contato com êste paciente.

Limitar-nos-emos, portanto, à ocorrência de leptospirose com sôro-aglutinação positiva para *L. javanica* que, com várias falhas em sua apreciação pelas razões já expostas, permitiu-nos um estudo algo melhor que acreditamos de valor, face à inexistência absoluta de dados, na região, sôbre o assunto.

Vale ainda dizer que encontramos apenas três referências bibliográficas acusando a presença de leptospirose no Estado do Ama-

(1) Da Fundação do Serviço Especial de Saúde Pública.

(2) Do Instituto Adolfo Lutz.

zonas. São do trabalho de MATA<sup>4</sup>, publicado em 1919, no qual o autor relata a observação de casos hospitalizados em Manaus com quadro de Weil e presença de leptospiros na urina, o de Strong, publicado em 1926, ao qual não tivemos acesso e o de Stimson referido por SEFTON<sup>5</sup> publicado em 1938.

Na referida publicação que intitulou de "Leptospirose ictero-hemorrágica" (subsídio aos estudos feitos no Brasil), Sefton diz textualmente à pag. 63:

"É de interesse histórico observar que Stimson, em 1910, examinando tecidos de amarílicos na cidade de Manaus, assinalou a presença de um microorganismo com aspecto de espiroqueta a que deu o nome de *S. interrogans*, denominação sugerida pela forma semelhante a um ponto de interrogação, atitude freqüentemente assumida pelo germe nas preparações coradas pelo Levaditi.

Posteriormente, membros da expedição Hamilton Rice observaram no Amazonas que raças brasileiras do *L. icteroides* causavam em cãesinhos infecção letal, caracterizada por icterícia, hemorragia, notadamente do tubo gastro-intestinal, com vômito negro, e intensa nefrite."

Não conseguimos determinar através de qual publicação Sefton tomou conhecimento daquele achado de Stimson porém o interessante é que, em 1907, Stimson, examinando cortes histológicos corados pelo método de Cajal-Levaditi, do rim de um paciente falecido em 1905 durante um surto epidêmico de febre amarela em New Orleans, U.S.A., encontrou um microorganismo semelhante a um espiroqueta ao qual denominou (*Spirochaeta*) *interrogans*. Em 1940 SELLARDS<sup>6</sup> publica: "The interpretation of *Spirochaeta interrogans* of Stimson (1907) in the light of subsequent developments", no qual demonstra à sociedade que o referido microorganismo era uma leptospira, a primeira à qual havia sido dado o nome específico *interrogans* que deveria pois integrar o nome correto da assim chamada *L. icterohaemorrhagiae* que passaria a ser *Leptospira interrogans* (Stimson, 1907), emend. Wenyon, 1926. Aliás, este

conceito foi proposto pelo "Taxonomic Subcommittee on Leptospira"<sup>7</sup>, reunido em Montreal em Agosto de 1962, através do seguinte texto:

"The Subcommittee recommended that the genus *Leptospira* be divided into two species: *L. interrogans* representing parasitic strains, and *L. biflexa*, saprophytic strains".

Ora, em 1910 Stimson encontrou, pois, a mesma *Leptospira interrogans* em tecidos de pacientes vitimados na Amazônia pela febre amarela, ou melhor, pela leptospirose que freqüentemente determina um quadro clínico semelhante ao da febre amarela, justificando plenamente o erro diagnóstico baseado em dados exclusivamente clínicos. Foi pois Stimson o primeiro a encontrar a leptospira em doente na Amazônia.

Em Paris, na reunião de 12 de março de 1919 da "Société de Pathologie Exotique", Matta apresentou comunicação intitulada "Sur la spirochetose hépato-rénale: spirochetose ictero-hémorragique et son traitement", na qual informa que:

"Il serait logique pour cela, à mon avis, d'appeler *spirochetose hépato-rénale* la maladie d'INADA et IDO, ce qui concorderait avec l'opinion de CHAUFFARD, qui considère la maladie comme une hépato-néphrite aigüe et fébrile, á rechutes fréquentes."

Des auteurs japonais et allemands croient que cette spirochetose se confond avec la maladie de WEILL. D'autres, au contraire, jugent que celle-ci doit être considérée comme une maladie distincte, parce qu'elle présente un symptôme différent: la splénomégalie.

J'ai vu dans l'Amazone plusieurs cas de maladie de WEILL. Le premier fut observé dans l'hôpital de la Misericórdia à Manaus, sur Joseph C.R., em mars 1907 (n<sup>o</sup> 864). Le diagnostic fut établi d'après les travaux de LANCEREAUX et de VALLASSOPOULO. Chez tous mes malades, je rencontrai une splénomégalie et une hépatomégalie, plus ou moins accentuée, mais jamais de splénomégalie seule.

M'en reportant aux travaux de CHAUFARD, LANDOUZY et autres, j'abandonnai le diagnostic de maladie de WEILL. La découverte de INADA et IDO et les études et observations de SARRAILHÉ, FRUGON, CANNATA, NORESCHI, CARPI, RENAUX, BENCZUR, CASTELLANI, SAMPIETRO et beaucoup d'autres m'ont donné une nouvelle orientation. L'examen de l'urine m'a d'ailleurs éclairé à ce sujet.

Au Brésil, le premier cas de spirochétose hépato-renalé ou ictero-hémorragique appartient, il me semble à A. Mac-Dowell (Pará)".

Mais adiante (pag. 130), resumindo a observação de J.P., deixa bem claro que o diagnóstico foi baseado no encontro de leptospira na urina:

"J.P... 57 ans, Portugais, habitant Manaus, entra à l'infirmerie dans mon service à l'hôpital de la Misericórdia. Antécédents sans importance. Symptômes principaux: fièvre 38,4; ictere généralisé; cephalée; vomissements; pouls fréquent, mou, déprimé; douleurs musculaires, principalement aux mollets. Urine avec albumine bile et cylindres, 840 cm<sub>3</sub> dans les 24 heures. Asthénie. Examen microscopique de l'urine avec le Giemsa, *Spirocheta ictero-hemorragiae* positif".

## OBSERVAÇÕES CLÍNICAS

*Caso 1* — Em 18 de abril de 1967 recebemos, na Unidade Sanitária da F.S.E.S.P. em Bôca do Acre, Amazonas, o paciente J. R.M., branco, nascido no município em 16-6-21, seringueiro e residente no lugar chamado Santa Rita, no mesmo município.

Referia êle um quadro "gripal", febril, que persistia há doze dias. Há mais tempo acusava tosse e expectoração esbranquiçada. Nos dois últimos dias aparecera urina escura como café fraco, mas não houvera diminuição do fluxo urinário. Constipação e dór abdominal eram as outras queixas. Relatou também que, periódicamente, fazia caçadas na mata, onde era obrigado a atravessar igapós, sendo que a última de-

las antecedeu de uma semana, aproximadamente, o início da doença.

Ao exame físico apresentava os seguintes dados positivos: conjuntivas oculares ictéricas com sufusões hemorrágicas; manchas acrômicas de limites nítidos e contornos irregulares com alguma atrofia (apresenta tais lesões há mais de vinte anos tendo elas sido primariamente descamativas) nos membros inferiores e superiores; estertores crepitantes, roncantes e sibilantes disseminados em ambos os campos pulmonares; fígado palpável a três polpas digitais abaixo da reborda costal na linha hemiclavicular direita.

*Caso 2* — Dois meses após o achado do *Caso 1*, em 14-6-67, atendemos, na mesma Unidade Sanitária, o paciente G.B.S., pardo, natural do município, nascido em 27-9-55, residente em Fortaleza, localidade situada entre Bôca do Acre e Santa Rita, na mesma margem do Rio Acre.

Relatava o paciente, seringueiro, que há sete dias iniciara-se sua doença, com febre, e dores musculares generalizadas. Há um dia apresentava prostração e colúria. Referiu que devido ao seu trabalho seguidamente penetrava na mata, onde se fazia necessário atravessar igapós. Ao exame físico apresentava conjuntivas oculares sub-ictéricas e fígado palpável dois dedos abaixo da reborda costal na linha hemiclavicular direita.

## ACHADOS LABORATORIAIS

*Caso 1* — Pesquisa de BAAR no escarro: negativa. Exame comum de urina: cor — amarelo citrino; densidade — 1008; reação — ácida; albumina — positivo (+ +); glicose — negativo; sedimento — raras células epiteliais de descamação, piócitos (5 por campo), cilindros granulosos finos (2 na lâmina examinada); hemácias — 5 por campo; raros cristais de ácido úrico, pequeno depósito de uratos amorfos e raras bactérias. Soro-aglutinação para leptospirose: a) amostra de 18-4-67: positiva para *L.ballum* (1:400), *L. djasimani* (1:400), *L. andamana* (1:400), *L. javanica* (1:400) e *L. habdomadis* (1:200). b) amostra de 14-6-67 (clínicamente curado): positiva para *L. javanica* (1:200). c) Amostra de 19-9-67: negativa. Essas

sôro-aglutinações, analisadas à luz do conhecimento que temos do comportamento sorológico nas leptospiroses, permitem considerar com ampla margem de segurança a *L. javanica* como agente etiológico do caso em tela.

*Caso 2 — Exame comum de urina:* côr — amarelo ouro; densidade — 1022; reação — neutra; albumina — positiva (+ +); glicose — negativa; sedimento — raras células epiteliais de descamação, piócitos (média de 1/campo), freqüentes cristais de ácido úrico, raros cristais de fosfato amoniacomagnesiano, ligeiro depósito de uratos amorfos e raras bactérias. *Sôro-aglutinação para leptospirose:* amostra de 14-6-67 (única): positiva para *L. javanica* (1:200).

#### TERAPEUTICA

Ambos os casos foram tratados no dia da primeira consulta com Penicilina e Aspirina. O *Caso 1* só retornou ao serviço dois meses depois, quando mandamos chamá-lo, já que estávamos de posse do resultado da sôro-aglutinação. Nessa oportunidade, afirmou que dez dias após estava curado, executando suas tarefas habituais. Com o *Caso 2*, perdemos todo o contato, desconhecendo portanto sua evolução.

#### QUADRO I

*Leptospiras usadas como antígeno*

SOROTIPO	AMOSTRA PADRAO
<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	RGA
<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	M 20
<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	N 3294
<i>L. grippityphosa</i>	Moskva V
<i>L. canicola</i>	Hond Utrecht IV
<i>L. pomona</i>	Pomona
<i>L. australis</i>	Ballico
<i>L. bataviae</i>	Swart
<i>L. sefræ</i>	M 84
<i>L. pyrogenes</i>	Salinem
<i>L. tarasovi</i>	Mitis Johnson
<i>L. sazkoebing</i>	Mus 24
<i>L. andamana</i>	CH 11
<i>L. autumnalis</i>	Akiyami A
<i>L. djasiman</i>	Djasiman
<i>L. sentot</i>	Sentot
<i>L. wolffii</i>	3705
<i>L. javanica</i>	Veldrat Batavia 46
<i>L. hebdomadis</i>	Pasteur
<i>L. panama</i>	CZ 288

#### OBSERVAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS

##### a) *Descrição do local*

Santa Rita está situada à margem direita do Rio Acre, sendo o maior núcleo populacional nesta margem (cêrca de 30 casas) já que cêrca de 10 casas se encontram defronte, na margem esquerda. Dista três horas de "motor" de Bôca do Acre, rio acima. Fortaleza situa-se na mesma margem, porém bem mais próximo de Bôca do Acre. Esta última é a sede do Município amazonense de mesmo nome, situada na confluência dos rios Acre e Purus.

O clima é tropical, havendo duas estações do ano bem definidas: o dito verão, que se estende de abril a outubro, época com raríssimas chuvas, em que os rios baixam muito de nível, e o inverno, que coincide com as chuvas e inundações. A temperatura média é de 28°C.

Especialmente na época em que se inicia o verão, encontram-se os igapós, na mata, que são banhados de água estagnada (note-se que isso coincide com a época do aparecimento dos casos).

##### b) *Fauna*

Cuidaremos apenas de referir os animais que poderiam vir a ter alguma relação com o problema, destacando os mais encontrados: macacos, gato maracajá, cotia, anta, paca, porco do mato, veado, répteis, morcegos, aves e ratos, bem como outros roedores. Como animais domésticos, cães e porcos.

##### c) *Outros dados*

Em relação ao problema, restaria ainda referir o tipo de habitação na qual não existem paredes externas, sendo, pois, os indivíduos expostos a animais noturnos. A alimentação depende fundamentalmente de caça e pesca, sendo estas, razões para penetração na mata. Outra delas, é a extração do látex, o que obriga a internações diárias, o que também ocorre na safra de castanha.

Caso 1 (J.R.M.)



Fig. 1 — A família



Fig. 2 — O paciente.  
Observem-se lesões de “pinta” no pulso esquerdo.



Fig. 3 — A residência

d) *Leptospira javanica*

Numa rápida revisão bibliográfica encontramos uma já extensa lista de hospedeiros da *L. javanica*. Entretanto, sempre em trabalhos na Ásia.

Não encontramos referências do isola-

mento, nem mesmo de diagnóstico sorológico de casos clínicos dessa leptospirose, nas Américas.

Em inquéritos sorológicos, foram encontrados sôro-aglutininas para *L. javanica*, uma vez, na Bolívia<sup>1</sup> e outra, no Brasil<sup>2</sup>.

QUADRO II

Hospedeiros de *Leptospira javanica* apud 3

Ratos e camundongos	<i>R.r. diardi</i> — <i>R. norvegicus</i> <i>R. argentiventer</i> — <i>R. exulans</i> <i>R. concolor</i> — <i>R. brevicandus</i>
Mamíferos insetívoros	<i>Tupia glis</i>
Pássaros	<i>Pycnonotus</i> sp.
Répteis	<i>Acrochordus javanicus</i>
Cães	<i>Canis familiaris</i>
Gatos	<i>Felis domestica</i>

e) *Pesquisa nos comunicantes*

Entre os familiares do *Caso I*, foram feitas pesquisas sorológicas. Nenhuma delas foi positiva. Os soros dos pacientes que atendíamos, procedentes do mesmo local, em cêrca de 50 amostras, foram testados, sendo todos negativos.

f) *Pesquisa nos prováveis reservatórios*

Não foi realizada por não termos estrutura que a possibilitasse.

### CONCLUSÕES

1. O presente trabalho revela, ao que tudo indica, os primeiros casos de leptospirose por *L. javanica* confirmados sorolôgicamente no Estado do Amazonas.
2. Êsse achado vem reforçar a idéia da necessidade de se contar com centros capazes de executar sêro-reações específicas para diagnóstico das leptospiroses e propiciar condições para investigações epidemiológicas.
3. Pela variedade de espécies animais, já conhecidas como hospedeiros, e pelas características geográficas, a região amazônica é uma área onde a leptospirose deve ser investigada.

### RESUMO

São relatados dois casos humanos de leptospirose por *L. javanica*, oriundos de Bôca do Acre, Amazonas, comprovados através das provas de sêro-aglutinação.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALEXANDER, A. D. — The distribution of Leptospirosis in Latin America. Bull. Wld. Hlth. Org. 23:113-25, 1960.
2. HYAKUTAKE S.; CORRÊA, M. O. A.; NATALE, V.; COUTO, M. C.; MAZZARI, R. & PACHECO, A. — Inquérito sorológico para o diagnóstico de leptospiroses entre cortadores de cana de açúcar de alguns municípios do Estado de São Paulo. Rev. Inst. Adolfo Lutz 25/27: 111-4, 1965/67.
3. HULL T. — Diseases transmitted from animals to man. 5th. ed. Springfield, Ill., Charles & Thomas, 1963.
4. MATA, A. — Sur la spirochétose hépato-rénale (spirochétose ictero-hémorragique) et son traitement. Bull. Soc. Path. Exot. 12:128-32, 1919.
5. SEFTON, B. — Leptospirose ictero-hemorragica (Subsídio aos estudos feitos no Brasil). Rev. Méd. Bahia 6(4):63-75, 1938.
6. SELLARDS, A. W. — The interpretation of (? *Spirochaeta*) *interrogans* of Stimson (1907) in the light of subsequent developments. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg 33(5):545-8, 1940.
7. TAXONOMIC SUBCOMMITTEE ON LEPTOSPIRA — Int. Bull. Bact. Nomencl. Taxon 13(3):161-5, 1963.

Recebido para publicação em 10 de setembro de 1969