

INQUÉRITO SOROLÓGICO PARA O DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSES ENTRE LAVRADORES DE ARROZ AIS DO VALE DO RIO PARAÍBA(*)

por

MARCELO O. A. CORRÊA
Médico do Instituto Adolfo Lutz

VICENTE AMATO NETO
*Médico do Instituto Adolfo Lutz e Assistente extranumerário da Clínica de Doenças
Tropicais e Infetuosas*

RICARDO VERONESI
Assistente da Clínica de Doenças Tropicais e Infetuosas

e

CELSE HABERBECK BRANDÃO
Chefe do Laboratório Regional de Taubaté do Instituto Adolfo Lutz

O estudo da leptospirose ou febre dos arrozais foi iniciado em 1937 por Mino, Bianchi e Babudieri (BABUDIERY, 1954), na Itália, os quais delinearam os caracteres epidemiológicos, clínicos e sociais dessa síndrome leptospirótica humana. Em virtude da peculiar técnica utilizada na cultura do arroz nesse país, foram condicionados fatores vários que, somando seus efeitos, deram como resultante a assim chamada leptospirose ou febre dos arrozais. Crescendo o arroz em áreas alagadas, a água de tais locais, estagnada ou apresentando leve correnteza, tépida e rica em substâncias orgânicas, constitui meio favorável à sobrevivência e, talvez, multiplicação de leptospiras aí vertidas com os excretos de pequenos camundongos dos arrozais, de ratos de campo, de porcos e de outros animais. Por ocasião da limpeza, a chamada "monda", dezenas de milhares de trabalhadores permanecem trabalhando durante muito tempo com as mãos e pernas imersas n'água, durante a colheita do arroz; embora se esgote a água, resta o lodo e, portanto, ainda que atenuadas, persistem as possibilidades de infecção.

No quadro I reproduzimos os resultados específicos obtidos por Mino e por Babudieri em relação a, respectivamente, 254 pacientes e 509 lavradoras aparentemente sãs, em estudos sorológicos que levaram a efeito (BA-

(*) — Trabalho da Seção de Parasitologia do Instituto Adolfo Lutz (Laboratório Central) e da Clínica de Doenças Tropicais e Infetuosas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Serviço do Prof. Dr. João Alves Meira).

BUDIERI, 1954), sendo que o último autor, na investigação que realizou, encontrou 20,5% de reações positivas para leptospiras.

Q U A D R O I

Tipos de leptospiras	% segundo Mino	% segundo Babudieri
<i>L. batavia</i>	69,3	58,8
<i>L. ictero-hæmorrhagiæ</i>	19,3	22,0
<i>L. australis</i> B.	4,3	6,7
<i>L. sejrvæ-saxkoebing</i>	3,9	2,9
<i>L. grippo-typhosa</i>	1,2	5,8
<i>L. pomonæ</i>	1,6	3,8
<i>L. tipo "Poi"</i>	0,4	—

Várias espécies de leptospiras representam os agentes etiológicos da febre dos arrozais; algumas delas podem também ser encontradas em outros ambientes, onde provocam o aparecimento de doenças ou quadros clínicos diferentes dos que determinam entre trabalhadores de plantações de arroz.

Qualquer que seja a espécie de leptospira em causa, o quadro clínico da leptospirose dos arrozais é uniforme, como se o ambiente em que a doença se manifesta e a modalidade através da qual a infecção sobrevém, imprimissem caracteres particulares à moléstia. Tal quadro é benigno e o decurso é rápido, com pronto restabelecimento; d'êste fato resulta que a maioria dos pacientes não procura assistência médica, rotulando a moléstia de "gripe" e "reumatismo", por exemplo. Além da febre, há discreta participação hepática, renal e meníngea; são freqüentes a cefaléia, a mialgia e a congestão dos vasos subconjuntivais, sendo raro o aparecimento de icterícia. Muitos doentes apresentam cólicas abdominais e mesmo disenteria. Distúrbios oculares, como irites, ocorrem não raramente.

É de tal ordem a importância econômica e social da leptospirose dos arrozais que essa entidade, na Itália, foi enquadrada no rol das doenças profissionais.

COVALEDA, PUMAROLA e CANTARELL (1953), na Espanha, estudando um surto epidêmico de leptospirose dos arrozais, na região de Camarles (Delta do rio Ebro), entre 31 indivíduos, encontraram 25 com reação sorológica positiva para *L. ictero-hæmorrhagiæ* e 6 para *L. ballum*. Informaram ainda êsses autores que investigações realizadas até então em arrozais da Espanha apenas haviam demonstrado a existência de infecções por *L. ictero-hæmorrhagiæ*.

Com o fito de investigar a ocorrência da febre dos arrozais entre lavradores que trabalham na cultura dêsse cereal no Estado de São Paulo realizamos o presente inquérito sorológico.

MATERIAL E MÉTODOS

No referido Estado, a região rizícola mais importante é a do vale do rio Paraíba, a qual, além de ser próxima da Capital, ainda nos oferecia a vantagem de contar com um Laboratório Regional do Instituto Adolfo Lutz em Taubaté.

A meio caminho entre Taubaté e Pindamonhangaba está situada a Fazenda Mombaça, dedicada à cultura do arroz, e entre os lavradores da qual obtivemos 141 amostras de sangue, sem seleção. Em Tremembé, ainda no vale do rio Paraíba, entre trabalhadores de outras plantações de arroz, pertencentes ao Sr. Kanegae, colhemos mais 67 amostras, ainda sem seleção. O sangue, retirado por punção venosa, era colocado em tubos esterilizados, por sua vez identificados e enviados ao Laboratório Central do Instituto Adolfo Lutz, onde foram efetuadas reações de sôro-aglutinação com as seguintes estirpes de leptospiros: *L. ictero-hæmorrhagiæ*, *L. canicola*, *L. bataviæ*, *L. australis* B, *L. pomonæ*, *L. grippo-typhosa*, *L. sejroë*, *L. bovis* e *L. hyos*. As reações foram praticadas em placas de porcelana escavadas, com antígenos formolados, sendo as leituras realizadas em campo escuro, após duas horas de permanência em estufa a 30°C. Com a finalidade de triagem, foi utilizado o título inicial de 1/200. Foram preenchidas fichas individuais de cada lavrador, constando das mesmas o nome, a idade, o tempo de trabalho no cultivo do arroz e a ocorrência anterior de doenças ou de icterícia.

Queremos salientar que a técnica da cultura do arroz na região do vale do rio Paraíba é diferente da adotada na Itália pois que, embora utilize canais de irrigação, não chega ao ponto de provocar alagamento, como se faz naquele país. Assim sendo, a limpeza da cultura não acarreta as mesmas possibilidades de infecção e nem mesmo existe meio tão adequado à sobrevivência das leptospiros. Há dois decênios era empregada, na região onde executamos a presente investigação, técnica idêntica àquela usada na Itália; no entanto, tal modo de proceder foi abandonado, em virtude de sua maior complexidade e das bruscas enchentes do rio Paraíba, que tudo punham a perder.

RESULTADOS

Entre as 208 amostras de sôro examinadas, encontramos três em relação às quais a reação de sôro-aglutinação resultou positiva. Todos os indivíduos cujos soros apresentaram reação positiva trabalhavam na Fazenda Mombaça. Os dados apurados relativos a êsses casos estão registrados no quadro II.

O tempo de trabalho na profissão referido pelos lavradores que forneceram sangue para esta pesquisa variou entre seis meses e 30 anos. A grande maioria dos indivíduos relatou a ocorrência de "gripes" ou de febre, frequentemente, no passado e, quanto à icterícia, apenas três trabalhadores a mencionaram.

Os dados sorológicos que apuramos a propósito do presente inquérito nos autorizam a afirmar que, pelo menos na região estudada, não foi possível caracterizar a existência da febre dos arrozais. Convém lembrar que

Q U A D R O I I

Lavrador	Idade	Sexo	Tempo de trabalho na profissão	Reação positiva para	Título	Observações
O. I. A.	32 anos	Masc.	12 anos	<i>L. canicola</i>	1/200	"Gripes" frequentes no passado. Negou icterícia.
M. B. O.	19 anos	Fem.	3 anos	<i>L. canicola</i>	1/400	"Gripes" frequentes no passado. Negou icterícia.
M. J.	18 anos	Fem.	5 anos	<i>L. australis B</i>	1/200	Relatou a ocorrência de febre, frequentemente, no passado. Negou icterícia.

BABUDIERI (1954) mencionou o fato de que, na Itália, em grupos de indivíduos que referiam trabalho nos arrozais há mais de 20 anos, a incidência de reações positivas em relação às leptospiroses foi alta, de molde mesmo a superar a taxa de 80%.

No presente estudo, no entanto, evidenciamos dois casos de leptospirose devidos à *L. canicola* e outro devido à *L. australis B*. Até hoje, em nosso país, apenas foram relatados dois casos de febre canícola, por CORRÊA e MEIRA (1949) e VERONESI, AMATO NETO e CORRÊA (1954), não tendo sido comunicado ainda caso atribuído à *L. australis B*.

RESUMO

Efetuaram os autores um inquérito sorológico para diagnóstico de leptospiroses entre lavradores de arrozais do vale do rio Paraíba. Amostras de sôro de 208 indivíduos foram examinadas, tendo sido verificada positividade em apenas três casos, sendo dois em relação à *L. canicola* e outro em relação à *L. australis B*.

Dessa maneira, não evidenciaram a ocorrência da leptospirose ou febre dos arrozais entre os lavradores da região onde empreenderam o inquérito.

SUMMARY

The authors effected a serological survey to estimate the incidence of leptospiroses among the rice-field workers of the valley of the Paraíba River. Serum samples from 208 individuals were tested, positivity being found in three cases only: two for *L. canicola* and one for *L. australis B*.

Thus, the occurrence of "rice-field fever" was not observed among the rice-field workers of the region where this survey was made.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BABUDIERI, B. — 1954 — La leptospirosi delle risaie. — Rend. Ist. Sup. Sanità, 17 : 79-84.
- COVALEDA, J., PUMAROLA, A. e CANTARELL, I. — 1953 — Leptospirosis por *L. ballum* en los trabajadores de arrozal de la region de Camarles (Delta del Ebro). — Rev. Ibér. Paras., 13 : 289-298.
- CORRÊA, M. O. A. e MEIRA, J. A. — 1949 — Sôbre um caso de febre canícola no homem. — Rev. Med. Cir. São Paulo, 9 : 185-202.
- VERONESI, R., AMATO NETO, V. e CORRÊA, M. O. A. — 1954 — Considerações em tórno de um novo caso humano de febre canícola. — Em publicação na revista O Hospital.

