

INVESTIGAÇÃO SOBRE A OCORRÊNCIA DE LEPTOSPIROSES EM TRABALHADORES DE DIVERSAS PROFISSÕES NO DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE SOROCABA (1)

AN INVESTIGATION ON THE OCCURRING OF LEPTOSPIROSIS AMONG WORKERS OF SEVERAL OCCUPATIONS IN THE MUNICIPAL DISTRICT OF SOROCABA

MÁRIO CANDIDO OLIVEIRA GOMES (2)
SABURO HYAKUTAKE (3)
MARCELO OSWALDO ÁLVARES CORRÊA (3)

SUMMARY

Serological tests for leptospirosis were conducted among 342 workers of several occupations in the Municipal District of Sorocaba. It was found that four of the subjects presented serum-agglutinin for *L. icterohaemorrhagiae* with titres of 1:3,200; 1:200; 1:200 e 1:1600. This last case showed co-agglutination for *L. sentot* to 1:400. Two of the subjects were workers of the sewerage system and two of the water supply system. Clinical and epidemiological data on the four patients were provided in a table.

INTRODUÇÃO

Dêsde sua caracterização como entidade clínica distinta, por Landouzy em 1883, de acôrdo com ALSTON & BROOM¹ (1958), a primeira das leptospiroses humanas descritas, posteriormente conhecido como moléstia de Weil (1886), foi associada com o trabalho em esgotos afetando, principalmente, os operários que desempenhavam essa tarefa.

Inada e col. em 1916 demonstraram ser o *Spirochaeta icterohaemorrhagiae* o agente etiológico da doença de Weil, posteriormente transferido por Noguchi para o gênero *Leptospira*.

Dêsde então, numerosas publicações deixaram bem nítida a íntima relação entre a natureza da atividade laborativa dos pacientes e a infecção leptospirótica; MAGALDI² (1962), resume em sua tese os principais eventos na literatura médica a êsse respeito. Entre nós, Veronesi, Amato e Corrêa (não publicado), em 1954 efetuaram um inquérito entre 52 trabalhadores da rede de esgotos de São Paulo, alguns há mais de 10 anos nessa pro-

fissão, encontrando apenas dois trabalhadores com aglutininas para *L. icterohaemorrhagiae*, os quais não referiram episódio icterico em seu passado.

CORRÊA *et alii*³ (1954), efetuaram inquérito sorológico para diagnóstico de leptospiroses entre 208 lavradores de arrozais do vale do rio Paraíba, encontrando positividade em apenas três pacientes, sendo dois para *L. canicola* (1:200 e 1:400) e um para *L. zanonii* (1:200).

Em 1962, Magaldi realizou inquérito sorológico entre 200 trabalhadores da rede de esgotos de São Paulo, encontrando 57 casos positivos ou seja, 28,5% de positividade, sendo 31 casos positivos para *L. icterohaemorrhagiae* e o restante distribuído entre as seguintes leptospiroses: *L. saxkoebing*, *L. hyos*, *L. australis*, *L. pomona*, *L. mini*, *L. bataviae* e *L. poi*, ficando evidenciado o caráter profissional das leptospiroses e a alta incidência das formas inaparentes ou anictéricas da doença.

(1) Trabalho realizado na Seção de Parasitologia do Instituto Adolfo Lutz e na Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina de Sorocaba da Pontifícia Universidade Católica de S. Paulo.

(2) Da Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina de Sorocaba.

(3) Do Instituto Adolfo Lutz.

EDELWEIS⁴ (1962), efetuou inquérito sorológico no Rio Grande do Sul em 101 lavradores de arrozais das margens do rio Jacuí, encontrando dois casos positivos, um para *L. icterohaemorrhagiae*, outro para *L. canicola*. Entre 79 magarefes, o mesmo autor encontrou dois soros com aglutininas para *L. icterohaemorrhagiae* e um para *L. canicola*. Em 86 trabalhadores de esgoto, encontrou um com aglutininas para *L. icterohaemorrhagiae* a 1:200 e outro para *L. canicola* 1:100. Entre 60 mineiros de São Jerônimo, apenas um com aglutinação positiva para *L. icterohaemorrhagiae* a 1:200.

Em Belo Horizonte, Nohmi (1964) realizou inquérito sorológico em 203 trabalhadores da rede de Água e Esgotos, encontrando três casos com soroaglutininas para leptospiroses, a saber: um para *L. canicola* (1:200), um para *L. icterohaemorrhagiae* (1:200) e um para *L. grippotyphosa*. Entre 74 magarefes encontrou dois casos, um positivo para *L. canicola* (1:200), o outro para *L. icterohaemorrhagiae* (1:400). Finalmente, entre 48 trabalhadores de arrozais, restaurantes e feiras-livres, encontrou apenas um caso com aglutininas para *L. canicola* e *L. icterohaemorrhagiae*. Nos diferentes grupos ocupacionais encontrou pois, respectivamente, as incidências de 1,4%, 2,7% e 2,08%.

CASTRO *et alii*⁵ examinaram amostras de sangue de 372 magarefes e funcionários estaduais encarregados de matadouros, encontrando positividade para leptospiroses em 11 pacientes, sendo 5 para *L. icterohaemorrhagiae* (1:100), um para *L. pomona* (1:100), um para *L. hyos* (1:200) e um para *L. canicola* (1:800) e *L. icterohaemorrhagiae* (1:200).

CORRÊA *et alii* (1966) efetuaram inquérito sorológico para leptospiroses em 403 coletores de lixo de São Paulo, encontrando 12 operários com sorôaglutinações positivas para leptospiroses, sendo 10 para *L. icterohaemorrhagiae* (títulos de 1:50 até 1:1.600), um para *L. wolffii* (1:50) e um para *L. bataviae* (1:100) e *L. sejrøe* (1:100).

SANTA ROSA *et alii*⁷ examinando 1 217 soros de trabalhadores rurais, encontrou 66 positivos para diferentes leptospiroses, em títulos iguais ou superiores a 1:200, de acordo com a seguinte distribuição:

L. canicola (25), *L. icterohaemorrhagiae* (18), *L. pomona* (11), *L. grippotyphosa* (9) e *L. sejrøe* (3).

Ainda Santa Rosa e col. (comunicação pessoal), em 317 amostras de sangue de lixeiros, encontrou positividade para leptospiroses em 31 amostras: *L. poi* (8), *L. icterohaemorrhagiae* (5), *L. andamana* (5), *L. grippotyphosa* (4), *L. canicola* (2), *L. pyrogenes* (2), *L. cynopteri* (2), *L. saxkoebing* (1), *L. australis* (1) e *L. wolffii* (1).

Na presente investigação efetuamos um inquérito sorológico para verificar a ocorrência de leptospiroses entre trabalhadores de diversas profissões no distrito sede do município de Sorocaba.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Sorocaba é constituído de vários subdistritos ou seja, Sorocaba, Brigadeiro Tobias, Edem e Cajurú do Sul. O presente inquérito limita-se, apenas, ao distrito sede do Município, o qual ocupa uma área de 615 quilômetros quadrados. Na configuração geral do município, um terço da sua superfície é montanhosa e o restante, plana. A parte compreendida entre o sul e o sudoeste é acidentada e retalhada por profunda grotas. Como acidentes geográficos de relevo, encontram-se a Serra de São Francisco e o Rio Sorocaba. O distrito sede do Município de Sorocaba tem uma população de 123 053 habitantes e 25 064 prédios. O serviço de água do Município é mantido pela Prefeitura Municipal e as captações de água são feitas por meio de barragens, pedra e concreto, não havendo nenhum processo de purificação, nem de tratamento da água consumida pela população. A água considerada poluída por natureza é oriunda da represa da Light, alimentada pelas águas dos rios Sorocaba e Ibiúna. A população consome em vinte e quatro horas, aproximadamente, vinte e seis bilhões de litros. A água é trazida da represa da Light através de adutoras para reservatórios de capacidade variada nos diversos bairros. A tubulação do centro do Município, mais antiga e considerada melhor, encontra-se totalmente danificada com várias vias de drenagem para o serviço de esgoto. A análise da água procedida pelo Instituto "Adolfo Lutz" está em desacordo com o artigo 404 do Regulamento

aprovado pelo decreto-lei n.º 15 642, de 9 de fevereiro de 1946, que diz o seguinte: "Consideram-se águas de abastecimento as águas potáveis, tratadas ou não, destinadas ao consumo público. Não deverão conter germes patogênicos do grupo coliforme em 5 grupos porções de 10 ml". Dos 35 064 prédios existentes no Município, 24 428 estão ligados à rede de água. Existem diversas fontes, poços públicos e particulares. Os trabalhadores da rede de água, funcionários da Prefeitura Municipal, examinados no presente inquérito, distribuem-se nos mais diversos setores do esquema de fornecimento de água, ou seja: manobristas, encanadores, ajudantes de encanador, calceteiros e cavoqueiros.

A rede de esgoto do Município é precária e serve apenas a 16 248 prédios. O Rio Sorocaba recebe a rede final de esgotos, sendo que as águas servidas não sofrem nenhum processo de tratamento. Não existem na cidade galerias de águas pluviais e o número de fossas existentes alcança 11 000, na maioria do tipo fossa negra. A rede de esgoto do centro do Município está totalmente danificada, existindo inúmeros vasamentos que levam o material contaminado para as águas do abastecimento. A maioria da população utiliza sanitários privados cujos conteúdos são despejados na sarjeta das ruas, escoando as águas servidas entre a calçada e a rua, na dependência do declive ou da ondulação do terreno. O material putrefeito percorre as diversas vias dos bairros menos favorecidos que predominam em quantidade, sendo recolhido por tubulações deficientes, para desaguar em terrenos, lagoas e no Rio Sorocaba. Todavia, parte da população suburbana utiliza ainda dejeções diretas em terrenos ou em fossas de sua propriedade. Os funcionários da rede de esgotos são, também, empregados da Prefeitura Municipal e têm as mais diversas funções como sejam: abertura de poços, assentamento de manilhas, desobstrução de tubulações, abertura de novas redes etc. A maioria dos trabalhadores de esgoto não utiliza material de proteção tal como luvas, botas, etc., argumentando com a dificuldade que seu uso traria para o desempenho de suas funções quotidianas. O serviço de lixo do Município é executado por caminhões especializados tipo "Colecons", sendo os detritos removidos diariamente, existindo apenas 19 000 prédios beneficiados. Não há tratamento do lixo, sendo o mesmo deposita-

do a cinco quilômetros da cidade, em área da Prefeitura. Os coletores de lixo exercem as mais variadas funções, quais sejam: motoristas, recolhedores com caminhão ou carrinho etc.

A limpeza pública do Município é executada por funcionários da Prefeitura Municipal através do sistema manual de limpeza e recolhimento em carrinhos individuais. A cidade, de modo geral, apresenta condições de higiene razoáveis para as características do Município.

O Matadouro Municipal funciona orientado por veterinários da Prefeitura e abate quase diariamente gado bovino e suíno.

O Mercado Municipal situa-se no centro do distrito sede e mantém regulares condições de higiene alimentar; suas bancas são na maioria constituídas por empórios de secos e molhados, bares, depósitos de frutas, bancas de verduras e açougues, não existindo comércio de animais vivos de qualquer espécie. A Prefeitura Municipal aluga a numerosas bancas e fornece servidores para a limpeza e administração. Os cortumes existentes em Sorocaba são do tipo manual e fornecem, exclusivamente, couros mal trabalhados.

Ainda, no presente inquérito foram examinados alguns funcionários da Prefeitura Municipal que têm função de aprisionamento de cães errantes e vadios, assim como um número mínimo de trabalhadores de granja.

O material utilizado neste inquérito consistiu de amostras de sangue retiradas de funcionários da Prefeitura Municipal de Sorocaba e das Seções de Água, Esgoto, Lixo, Limpeza Pública, Matadouro e Mercado Municipal. Foram incluídos, ainda, os comerciantes do Mercado Municipal, trabalhadores em cortumes e granjas.

Ao todo foram examinados 342 indivíduos, sendo 29 funcionários do serviço de esgotos, 58 do serviço de água, 89, da limpeza pública, 21, do Matadouro, 82, do Mercado e 4 funcionários da apreensão de cães. Foram ainda examinados 55 trabalhadores pertencentes a 4 cortumes do Município, assim como 4 empregados de granjas.

A idade da amostra pesquisada variou de 15 a 67 anos. Foram estudados 275 indivíduos da raça branca e 64 não branca, restando três de coloração tegumentar não identificada.

Do material pertencente ao presente inquérito, 109 indivíduos são oriundos de Sorocaba, 197 de outras cidades do Estado de São Paulo, 16 de outros estados do Brasil, 16 de outras nacionalidades, restando 3 que não puderam ser esclarecidas.

Pertenciam ao sexo masculino 320 indivíduos e apenas 22, ao feminino.

A técnica utilizada no inquérito foi a que passamos a descrever:

Retirado o sangue do paciente por punção venosa e colocado em tubo de ensaio, após a retração do coágulo, procede-se à separação do soro com o qual se prepara uma diluição a 1:50 em solução tampão de fosfatos, da qual se distribuem 5 gotas em cada escavação das placas de porcelana utilizadas neste processo.

Como antígenos, usamos culturas de leptospiros em meio de Korthof modificado às quais se adiciona formalina na proporção de 3 gotas para cada 3 ml de cultura.

No quadro I figuram as leptospiros usadas como antígenos:

QUADRO I

Sorotipo	Amostra padrão
<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>	Hind Utrecht IV
<i>L. pomona</i>	Pomona
<i>L. australis</i>	Ballico
<i>L. bataviae</i>	Swart
<i>L. sejrøe</i>	M 84
<i>L. pyrogenes</i>	Salnam
<i>L. tarassovi</i>	Mitis Johanson
<i>L. sackoebing</i>	Mus 24
<i>L. andamana</i>	C H 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

Colocam-se 5 gotas de cada antígeno na respectiva escavação onde já haviam 5 gotas de soro diluído a 1:50 de tal maneira que a deluição final é de 1:100, título este eleito como de valor diagnóstico significativo. Colocam-se as placas em estufa a 28°C

durante duas horas, ao fim das quais se procede à leitura em campo escuro, retirando-se as amostras com alça de platina e colocando-as em lâminas.

A soro-aglutinação é considerada positiva quando pelo menos cinquenta por cento das leptospiros do campo microscópico se apresentam aglutinadas.

Em fase ulterior procede-se à titulação dos séros positivos para determinada leptospira, preparando-se diluições sucessivas de soro a partir de 1:100, e usando como antígeno a cultura formolisada da leptospira que aglutinou na prova de triagem. O restante da técnica é igual à que foi descrita anteriormente.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Dentre os 342 séros estudados pertencentes a trabalhadores das diversas profissões anteriormente enumeradas, encontramos apenas quatro casos positivos, todos para *L. icterohaemorrhagiae*; somente em um caso houve coaglutinação com *L. sentot*. No quadro II estão discriminados os resultados obtidos, distribuídos os pacientes de acôrdo com o tipo de atividade laborativa desenvolvida:

QUADRO II

Grupo ocupacional	Número de examinados	Soro-aglutinação positiva para leptospiros
I — Esgoto	29	2
II — Agua	58	2
III — Lixo	89	0
IV — Matadouro	21	0
V — Apreensão de animais	4	0
VI — Cortume	55	0
VII — Granjas	4	0
VIII — Mercado	82	0

Dos quatro indivíduos com soro-aglutinação positiva, dois pertenciam ao serviço de

QUADRO III

N.º	Nome	Profissão	Leptospira	Resultado
1	A.M.P.	Esgôto	<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	1:3200
1	A.R.	Esgôto	<i>L. Icterohaemorrhagiae</i>	1:200
3	A.T.M.	�gua	<i>L. Icterohaemorrhagiae</i>	1:200
4	J.P.A.	�gua	<i>L. Icterohaemorrhagiae</i> <i>L. Sentot</i>	1:1600 1:400

esg tos e dois ao serviço de  gua. Os títulos para *L. icterohaemorrhagiae* encontrados foram respectivamente: 1:3 200; 1:200; 1:200 e 1:11 600; no caso n.º 4, o título para *L. sentot* foi de 1:400, conforme demonstra o quadro III:

Acima damos uma breve notícia sôbre os dados clínicos dos pacientes mencionados.

Paciente n.º 1 — A.P.M., 48 anos, branco, brasileiro, natural de Tietê. Trabalha no serviço de esg tos há 14 anos, desenvolvendo diversas fun es. Anteriormente foi lavrador. Durante o exercício de suas fun es trabalha com águas servidas até a altura dos joelhos, tendo observado em numerosas ocasiões ratos mortos, sendo, às vêzes, necessário retir -los para desobstruir uma tubula o. Usa botas e luvas no serviço há apenas 30 dias. Não desempenha a mesma fun o fora de seu emprêgo como funcionário municipal. Reside atualmente em Sorocaba em casa de tijolo, água encanada, fossa séptica. Tem como cria o apenas galinhas e nega a existência de ratos em seu domicílio. Nega do mesmo modo enchentes em sua residência, assim como rios ou riachos próximos; 45 dias antes da retirada de sangue para o presente inquérito, ao desentupir um poço de inspe o, na rua, sentiu cefaléia, dores generalizadas pelo corpo, principalmente nas articula es, febre alta, chegando até 39°C, durante 3 dias, acompanhada de sudorose intensa, sem coriza, sem vermelhidão, sem caroços pelo corpo e sem urina manchando a roupa. Permaneceu 25 dias em repouso absoluto porque se sentia fraco. Durante a evo-

lu o surgiu icterícia cutâneo-mucosa. Foi atendido por um profissional que não f z diagnóstico da doença, assim como também não solicitou nenhum exame laboratorial. No momento da colheita do sangue para o presente estudo, foi encontrado fígado palpável a 3 dedos do rebordo costal, não doloroso, borda fina e consistência não aumentada. Não foram encontrados sinais ao exame físico. A rea o de sôro-aglutina o para *L. icterohaemorrhagiae* atingiu o título de 1:3200 em 20-7-64. Depois de 2 anos do presente inquérito, o paciente foi novamente examinado, não se queixando de nada e o exame físico foi absolutamente normal. Em 27-6-66 foi repetida a s ro-aglutina o, resultando ainda positiva ao título de 1:200.

Paciente n.º 2 — A.R., 35 anos, brasileiro, branco, natural de Capão Bonito. Trabalha no serviço de esgôto há 9 anos. Anteriormente trabalhou numa fábrica de cimento. Durante o desempenho de suas fun es trabalha com água no máximo até o joelho, e refere a presença de numerosos ratos. Não usa botas nem luvas para exercer seu trabalho; tal tipo de atividade   exclusiva para a Prefeitura Municipal. Reside atualmente em Sorocaba, em casa de tijolo, água encanada e o serviço de drenagem de esgôto   feito através de fossas. Tem como cria o, apenas, algumas galinhas e nega a existência de ratos no seu domicílio. Nega igualmente a ocorrência de enchentes, assim como rios ou riachos na vizinhança. Durante a colheita do material para o presente inquérito, não menciona nenhum antecedente mórbido

a não ser febrícula que durou 4 a 5 dias, há 5 anos. No momento do exame sorológico apresentou-se sem nenhuma alteração ao exame físico; todavia, atualmente, sendo novamente convocado por apresentar reação de sôro-aglutinação para *L. icterohaemorrhagiae* positiva ao título de 1:200, pudemos constatar a presença de fígado aumentado de volume, a 2 cm da reborda costal, e baço percutível, palpado na reborda a 1 cm. No entanto, nega no momento qualquer queixa clínica. A repetição do sôro-aglutinação para *L. icterohaemorrhagiae* em 27-6-66 foi positiva a 1:400, após cerca de 2 anos do presente inquérito.

Paciente n. 3 — B.T.M., 33 anos, não branco, brasileiro, natural de Sorocaba, trabalha no serviço de água há 10 anos, como encanador. Anteriormente exerceu a função de guarda de ferramentas na mesma Prefeitura. Durante o desempenho de suas funções nega o contato com águas servidas ou ratos. Reside em Sorocaba em casa de tijolo, água encanada e com serviço coletivo para esgôto. Refere a presença de ratos no domicílio, mais ou menos frequentemente, e tem como criação galinhas e um cão. Nega do mesmo modo a ocorrência de enchentes, córregos ou riachos nas proximidades de sua residência. Nega doença nos animais domésticos. Todavia, tem o hábito de pescar e banhar-se no Rio Sorocaba. No momento do inquérito não apresentou nenhuma queixa, porém, refere que há um ano e poucos dias apresentou olhos amarelados, não procurando facultativo; a urina nesta ocasião não manchava a roupa (sic). Do mesmo modo, menciona há 5 ou 6 meses atrás um surto de gripe que durou dois dias. O paciente é alcoólatra crônico, e já foi várias vezes internado para tratamento. Apresentou, no dia da colheita do material, fígado palpável a 3 cm da reborda costal, duro, não doloroso. Agora, porém, é manobrista na caixa d'água. Do mesmo modo tem reação de Sabin Feldman para toxoplasmose positiva ao título de 1:4 000. A transaminase glutâmico-oxalacética, nesta ocasião, revelou 87 unidades Sigma-Frankel e a prova de Hanger mostrou-se positiva (+ + + +). A gamagloblina pela eletroforese do sôro revelou 1,76 pelo método de Gornall, Bardawyll e David e de Grasmann e Hanning.

Após um ano e meio do presente inquérito, o paciente retornou para exame clínico

e sorológico, quando foi encontrado fígado com as mesmas características anteriores. Nesta ocasião a reação de sôro-aglutinação para *L. icterohaemorrhagiae* foi negativa.

Paciente n.º 4 — J.P.A., 40 anos, branco, brasileiro, natural de Itapetininga. Trabalha no serviço de água há 7 anos, onde exerce a função de ajudante de encanador. O paciente entra excepcionalmente na água e não existem ratos onde trabalha. Em Sorocaba vive numa casa de tijolo, com água encanada, existindo, todavia, fossa séptica. Em sua residência tem um cão, gato e alguns passarinhos. Nega a existência de ratos, assim como enchentes ou riachos na vizinhança; às vezes, nos seus períodos de afastamento da Prefeitura, executa algum trabalho extra, dentro da sua especialidade. O paciente antes da profissão atual já trabalhou no serviço de esgôto. Nos seus antecedentes clínicos relata, há 2 anos da colheita do presente material, um período de 30 dias em que precisou ficar acamado em decorrência de uma moléstia febril, com dores musculares. Nega todavia, alterações da cor da urina e dos olhos. No momento do inquérito, encontramos ao exame físico fígado a 2 cm do rebordo costal, duro, não doloroso, e baço percutível, porém, não palpável, que permaneceu até hoje inalterável. A reação de sôro-aglutinação para leptospirose revelou o título de 1:1 600 para *L. icterohaemorrhagiae* e 1:400 para *L. sentot*. Atualmente, a mesma reação revelou o título de 1:100 para *L. icterohaemorrhagiae*.

O quadro IV resume os principais dados epidemiológicos e clínicos dos quatro pacientes que apresentaram sôro-aglutinações positivas para leptospiroses.

A idade dos pacientes oscilou entre 33 e 48 anos, sendo 3 de cor branca e 1 de cor não branca. Quanto à profissão, 2 trabalhavam na rede de esgôto durante 14 a 9 anos respectivamente e 2 no serviço de água, por 10 a 7 anos respectivamente. Os dois pacientes que trabalhavam no serviço de esgôto tinham contato com águas servidas e ratos mortos, desempenhando seu mister sem proteção; ademais, não referem risco extra-profissional.

Todavia, os que trabalhavam no serviço de água não relatam contato com águas servidas, ratos, inundações; um destes pacientes refere o hábito de pescar e banhar-se no rio

QUADRO IV

Identificação	Natureza e tempo de serviço	Hábitos de vida	Antecedentes	Sintomas e sinais	Exame clínico	Sêro-aglutinação para <i>L. icterohaemorrhagiae</i>	
						Em 20-7-64	Em 27-6-66
N.º 1 — A.M.P. 48 anos branco	Esgôto, há 14 anos	Contato com águas servidas e ratos mortos. Trabalha sem proteção. Riscos exclusivamente profissionais.	Nada a registrar.	Cefaléia, dores generalizadas. Febre alta, sudorese. Icterícia há 45 dias.	Fígado a 3 cm do rebordo costal.	1:3 200	1:200
N.º 2 — A.R. 35 anos branco	Esgôto, há 9 anos	Contato com águas servidas e ratos mortos. Trabalha sem proteção. Riscos exclusivamente profissionais.	Há 5 anos, febrícula durante 5 dias.	Nada a registrar.	Fígado palpável a 2 cm do rebordo costal. Baço palpável a 1 dedo.	1:200	1:400
N.º 3 — B.T.M. 33 anos não branco	Água - encanador - há 10 anos	Nega contato com águas servidas. Ratos no domicílio. Costuma pescar e banhar-se no rio Sorocaba.	Icterícia há 1 ano. Alcoolismo crônico. Cirrose hepática. Toxoplasmose.	Nada a registrar.	Fígado palpável a 3 cm do rebordo costal.	1:200	Negativo
N.º 4 — J.P.A. 40 anos branco	Água - ajudante de encanador e manobrista de caixa d'água - há 7 anos	Nega contato com água; nega ratos no domicílio. Já trabalhou em esgôto.	Há 2 anos, febre e mialgia, durante 30 dias.	Nada a registrar.	Fígado palpável a 2 cm. Baço percutível.	1:1600 <i>L. sentot</i> 1:400	1:100

GOMES, M. C. O.; HYAKUTAKE, S. & CORREA, M. O. A. — Investigação sobre a ocorrência de leptospiroses em trabalhadores de diversas profissões no distrito sede do município de Sorocaba. Rev. Inst. Adolfo Lutz 28:19-26, 1968.

Sorocaba. Apenas um dentre os quatro pacientes revelou sintomas e sinais sugestivos da doença atual, porém, todos apresentaram fígado palpável a 2 a 2 cm do rebordo costal. Um dos pacientes teve baço palpável a um cm do rebordo costal; em outro paciente houve concomitância com alcoolismo crônico, cirrose hepática e toxoplasmose infecciosa.

Fator importante que deve ser considerado na análise deste material, como tentativa de explicar o número baixo de casos positivos em trabalhadores onde deveriam ser esperados resultados superiores, reside no título inicial utilizado na soro-aglutinação para leptospirose, que foi neste inquérito de 1:200. Quiçá, se o título inicial fôsse de 1:100, o número de casos positivos para leptospirose seria bem maior do que o encontrado.

RESUMO

Os autores efetuaram inquérito sorológico para o diagnóstico das leptospiroses entre 342 trabalhadores de diversas profissões do distrito sede do Município de Sorocaba, encontrando quatro indivíduos com soro-aglutinas para *L. icterohaemorrhagiae*, aos títulos de 1:3 200; 1:200; 1:200 e 1:1 600. Neste último caso houve coaglutinação com *L. sentot* a 1:400. Dois eram trabalhadores de esgoto e dois pertenciam aos serviços de água. Foram

discriminados, em quadro, os dados clínicos e epidemiológicos dos quatro pacientes estudados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALSTON, J. M. & BROOM, J. C. — Leptospirosis in man and animals. Edinburgh, Livingstone, 1958.
2. MAGALDI, C. — Contribuição à epidemiologia das leptospiroses: investigação em trabalhadores da rede de esgotos da cidade de São Paulo. Tese. São Paulo, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1962.
3. CORRÊA, M. O. A.; AMATO NETO, V.; VERONESI, R. & BRANDÃO, C. H. — Inquérito sorológico para o diagnóstico de leptospiroses entre lavradores de arrozais do vale do rio Paraíba. Rev. Inst. Adolfo Lutz 14:33-7, 1954.
4. EDLWEISS, E. — Leptospiroses humanas: Contribuição ao seu estudo. Porto Alegre, Livr. Globo, 1962. Tese. Fac. Med. Univ. R. G. Sul.
5. CASTRO *et alii* — Comunicação pessoal.
6. CORRÊA, M. O. A.; HYAKUTAKE, S.; OLIVEIRA, L.; MARTINS, J. B. C. & AMATO NETO, V. — Inquérito sorológico para leptospiroses entre trabalhadores da limpeza pública da cidade de São Paulo. Rev. Med. 70(2):102, 1967.
7. SANTA ROSA *et alii* — Comunicação pessoal.

Recebido para publicação em 15 de abril de 1968.