

SURTO DE LEPTOSPIROSE HUMANA POR ATIVIDADE RECREACIONAL NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SÃO PAULO. ESTUDO SOROEPIDEMIOLÓGICO

Selma Coutinho de LIMA (1), Elena Emiko SAKATA (2), Carlos Eduardo da ROCHA SANTO (1), Paulo Hideki YASUDA (3), Silvana Valverde STILIANO (2) & Fátima Aparecida RIBEIRO (1)

RESUMO

Um surto de leptospirose humana por atividade recreacional ocorreu no município de São José dos Campos em novembro de 1987, envolvendo um grupo de pessoas que, ao participarem de uma festa de confraternização em um clube na periferia da cidade, banharam-se em uma piscina de água natural.

Após a realização da investigação epidemiológica e laboratorial, observou-se alta prevalência do sorotipo **pomona** na análise sorológica (91%) e não se conseguiu isolar o agente etiológico nas amostras de água da piscina do clube.

Os dados epidemiológicos e laboratoriais sugerem que a fonte de infecção tenha sido a água da piscina contaminada por dejetos de suínos e de outros animais domésticos dos locais adjacentes a água do córrego que alimentava a piscina do clube.

UNITERMOS: Leptospirose humana; Surto em São José dos Campos, São Paulo, Brasil; Estudo soroe epidemiológico.

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença febril aguda que afeta o homem e diversos animais domésticos e silvestres. É causada por uma espiroqueta, **Leptospira interrogans**, cuja existência está vinculada a fatores ambientais como temperatura, pH, tipo de solo e umidade.

É uma importante doença ocupacional, atingindo indivíduos que trabalham com animais, em serviços de água e esgotos, arrozais, plantações de cana-de-açúcar, etc. Nos países mais industrializados, torna-se um risco cada vez menor, graças ao controle exercido quanto às medidas preventivas contra a infecção de animais do-

mésticos, tais como suínos, bovinos, caninos e caprinos e à melhoria de condições de higiene ambiental e pessoal.

Surto de leptospirose por atividades de lazer praticadas em áreas próximas a zonas rurais também já foram descritos^{1, 2, 6} e geralmente, ocorreram pelo contato com a água contaminada por animais infectados. No Brasil, a infecção tem sido associada, principalmente, a inundações que ocorrem no período das chuvas^{1, 4, 7}.

Este artigo tem por objetivo, descrever o primeiro surto de leptospirose por atividade recrea-

(1) Centro de Saúde I de São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

(2) Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

(3) Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Endereço para correspondência: Dra. Selma Coutinho de Lima. Av. Lacerda Franco, 1100 - apto. 84. CEP 01536 São Paulo, SP, Brasil.

cional, no município de São José dos Campos, envolvendo um grupo de pessoas que se banharam em uma piscina de água natural.

MATERIAL E MÉTODOS

Em novembro de 1987, sessenta pessoas participaram de uma festa de confraternização em um clube nos arredores da cidade. Dias após o evento, várias delas adoeceram. O Centro de Vigilância Epidemiológica do Centro de Saúde I de São José dos Campos foi notificado e a investigação do fato teve início pela visita domiciliar.

Foi possível localizar vinte e dois doentes, sendo que três destes haviam sido hospitalizados: um, com suspeita clínica de hepatite e dois com suspeita de meningite. Os principais sintomas referidos eram: febre, cefaléia, calafrios e mialgia e todos apresentavam em comum a história de banho na piscina de água natural de um clube.

Em visita ao provável local da infecção, verificou-se que a água desta piscina era proveniente de um córrego (figura 1) em cujo percurso havia

o acesso direto de animais de fazendas próximas (figura 2) e a drenagem de esgotos de algumas moradias e de pequenos estabelecimentos comerciais. Aproximadamente à 1,5 km da piscina do clube, à montante do córrego, havia uma pocilga com cerca de trinta porcos, além da presença de outros animais domésticos (figura 3).

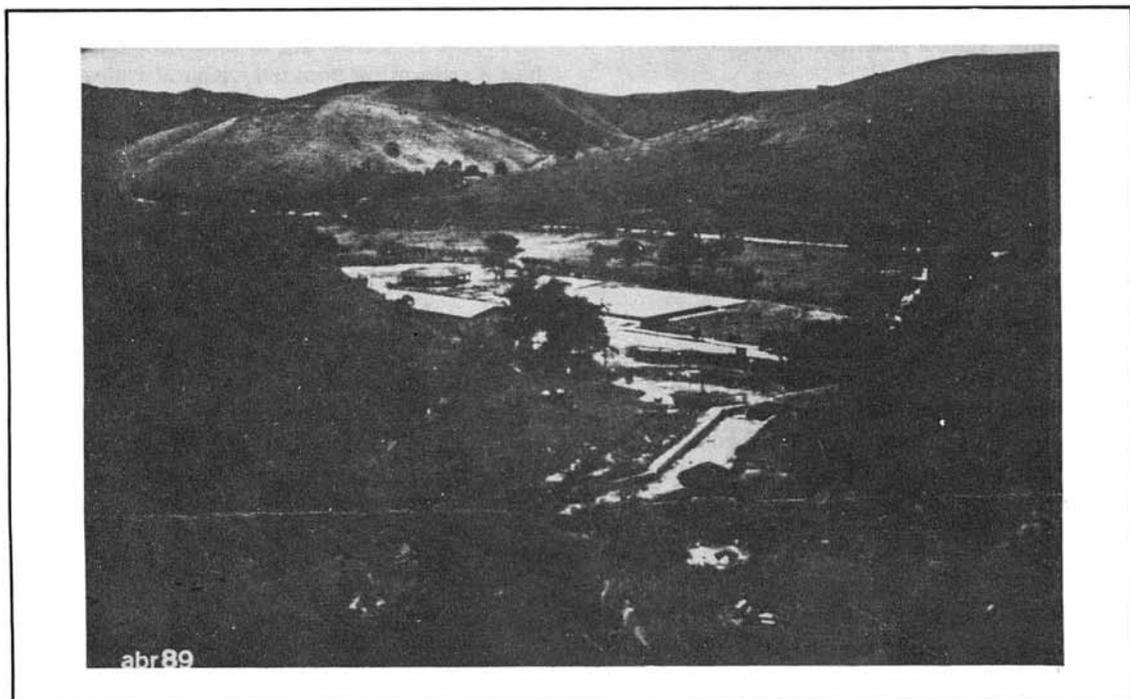
Nas dependências do clube, este córrego formava uma pequena cachoeira de 3m x 3m e logo abaixo, a água era represada formando a piscina (figura 4).

A hipótese diagnóstica de leptospirose foi então levantada com base nos sintomas e na história epidemiológica apresentados pelo paciente. Amostras pareadas de soro de dezoito pacientes colhidas com intervalo de duas semanas foram enviadas ao Instituto Adolfo Lutz, e o método empregado no estudo sorológico foi a Reação de Aglutinação Microscópica, realizada de acordo com a técnica recomendada pela Organização Mundial de Saúde⁵. Como antígenos, foram utilizados os seguintes sorotipos: **icterohaemorrhagiae, copenhageni, grippityphosa, pomona, canicola, bataviae, australis, pyro-**



LIMA, S. C. de; SAKATA, E. E.; ROCHA SANTO, C. E. da; YASUDA, P. H.; STILIANO, S. V. & RIBEIRO, F. A.
— Surto de leptospirose humana por atividade recreacional no Município de São José dos Campos, São Paulo.
Estudo soroepidemiológico. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 32(6): 474-479, 1990.





genes, tarassovi, andamana, autumnalis, shermani, wolffi, javanica, panama, brasiliensis, castellanis, butembo, cynopteri, djasiman, hebdomadis e patoc. Foram consideradas positivas as amostras que apresentaram títulos iguais ou acima de 1:100.

Amostras de água da piscina também foram coletadas e enviadas ao Centro de Zoonoses da Prefeitura de São Paulo, na tentativa de se isolar o agente etiológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A doença teve início súbito e os sinais e sintomas apresentados pelos vinte e dois pacientes foram: cefaléia (100%), febre (95,4%), calafrios (72,7%), mialgia (72,7%), vômitos (45,4%), hipermia conjuntival (18,2%), tosse (13,6%), diarreia (9,1%), rigidez de nuca (9,1%), hematúria (4,5%) e icterícia (4,5%).

O período de incubação variou de 9 a 23 dias, situando-se na maioria dos casos entre 11 e 13 dias. A evolução foi benigna para a totalidade dos pacientes.

Pela Reação de Aglutinação Microscópica, 91% dos casos estudados apresentavam títulos contra o sorotipo **pomona**. Nas primeiras amostras dos dezoito pacientes com 2 amostras de soro, doze reagiram com este sorotipo com títulos que variaram de 100 a 1.600 e seis foram negativos. Nas segundas amostras, catorze reagiram com títulos que variaram de 100 a 1.600 e quatro foram negativos. Na maioria dos casos, não houve uma nítida soroconversão entre as amostras dos pacientes em razão da investigação ter sido realizada posteriormente ao período agudo nas duas amostras. Todos os indivíduos com apenas uma amostra de soro apresentaram títulos contra o sorotipo **pomona** variando de 100 a 400.

Não se obteve o isolamento do agente nas amostras de água da piscina. O pH encontrado, próximo ao neutro, no entanto, era compatível ao desenvolvimento das leptospiras.

Realizando-se um estudo retrospectivo quanto às notificações anteriores de casos de leptospirose ocorridos na área de São José dos Campos, verificou-se a existência de quatro casos nos meses de setembro e outubro do mesmo

ano e que as pessoas acometidas haviam também freqüentado a piscina do citado clube.

Em 1950, SCHAEFFER¹¹ já havia descrito uma epidemia que atingiu cinquenta adolescentes e adultos jovens que se banharam em um riacho localizado em uma região de pastagem de gado bovino e suíno. O sorotipo incriminado foi o **pomona**.

COCKBURN et al² realizando um estudo retrospectivo em 1953, verificaram que uma doença desconhecida chamada "Wycon Fever", ocorrida 11 anos antes no Estado de Wyoming (EUA), tratava-se, na verdade, de leptospirose. Adolescentes que haviam acampado nas proximidades de um riacho, onde se banharam, teriam adquirido a infecção provavelmente pelo sorotipo **canicola**.

NELSON et al⁴ relataram um surto ocorrido no Estado de Washington (EUA) em 1964, envolvendo adolescentes que haviam nadado em um poço formado por um canal de irrigação situado abaixo de um local de acesso a rebanho bovino. O sorotipo **pomona** foi isolado da água usada pelo rebanho e do próprio gado.

Segundo a publicação do "Centers for Disease Control" (EUA)³ sobre a distribuição dos sorotipos de *Leptospira* de acordo com o hospedeiro e a área geográfica, verifica-se que o sorotipo **pomona** em suínos e bovinos é comum em muitos países. No Brasil, este sorotipo foi encontrado em suínos por SANTA ROSA et al^{8, 9, 10}.

No surto em estudo, considerando a presença de anticorpos para o sorotipo **pomona** (91%) encontrado nas reações sorológicas dos pacientes e a possível contaminação da água da piscina por dejetos de animais domésticos, é altamente sugestivo que a infecção tenha ocorrido em função do uso da piscina contaminada proveniente do córrego.

SUMMARY

An outbreak of human leptospirosis in São José dos Campos - São Paulo.

An outbreak of human leptospirosis due to recreational activities occurred at São José dos Campos, São Paulo, Brazil in November 1987.

It involved a group of persons who had participated in a gathering in a suburb club which had a swimming pool fed with natural water.

Epidemiological investigation was carried out and laboratorial tests from the patients were done. It was observed that a high prevalence of the **pomona** serotype (91%) was found in the serological analyses, while the presence of the agent of the infection could not be found in the water club swimming pool.

AGRADECIMENTO

Ao Centro de Zoonoses da Prefeitura Municipal de São Paulo pela tentativa de isolamento de leptospira nas amostras de água.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZEVEDO, R. & CORREA, M. O. A. — Considerações em torno da epidemia de leptospirose na cidade do Recife, 1966. Aspectos epidemiológicos, laboratoriais e clínicos. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 28: 85-111, 1968.
2. COCKBURN, T. A.; VAVRA, J. D.; SPENCER, S. S.; DANN, J. R.; PETERSON, L. J. & REINHARD, K. R. — Human leptospirosis associated with a swimming pool, diagnosed after eleven years. *Amer. J. Hyg.*, 60: 1-7, 1954.
3. COMMUNICABLE DISEASE CENTER — ZOONOSES SURVEILLANCE. Leptospiral serotypes distribution according to the host and geographic area. Atlanta, CDC, 1976.
4. CORREA, M. O. A.; HYAKUTAKE, S. & AZEVEDO, R. — Considerações sobre o novo surto epidêmico de leptospirose na cidade do Recife em 1970. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 32: 83-87, 1972.
5. FAINE, S. — Guidelines for the control of leptospirosis. Geneva, WHO, 1982. (WHO OffSet Publ. N° 67).
6. NELSON, K. E.; AGER, E. A.; GALTON, M. M.; GILLESPIE, R. W. H. & SULZER, C. R. — An outbreak of leptospirosis in Washington State. *Amer. J. Epidem.*, 98: 336-347, 1973.
7. OLIVEIRA, V. J. C.; ROCHA, J. M. B.; SILVA, G. B. & CABRAL, C. L. N. — Considerações sobre novo surto epidêmico de leptospirose humana na Grande Recife, Brasil em 1975. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 37: 33-36, 1977.
8. SANTA ROSA, C. A.; PESTANA DE CASTRO, A. F. & TROISE, C. — Isolamento de *Leptospira pomona* de suíno em São Paulo. *Arq. Inst. biol. (S. Paulo)*, 29: 165-174, 1982.
9. SANTA ROSA, C. A.; CAMPEDELLI FILHO, O. & CASTRO, A. F. P. — Suínos como reservatório de leptospirosas no Brasil. *Arq. Inst. biol. (S. Paulo)*, 40: 243-246, 1973.

LIMA, S. C. de; SAKATA, E. E.; ROCHA SANTO, C. E. da; YASUDA, P. H.; STILIANO, S. V. & RIBEIRO, F. A. — Surto de leptospirose humana por atividade recreacional no Município de São José dos Campos, São Paulo. Estudo soroepidemiológico. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 32(6): 474-479, 1990.

10. SANTA ROSA, C. A.; SILVA, A. S.; GIORGI, W. & MACHADO, A. — Isolamento de *Leptospira*, sorotipo pomona e *Brucella suis* de suínos do Estado de Santa Catarina. *Arq. Inst. biol. (S. Paulo)*, 40: 29-32, 1973.

11. SCHAEFFER, M. — Leptospiral meningitis: an investigation of a waterborne epidemic due to *L. pomona*. *J. clin. Invest.*, 30: 670-671, 1951.

Recebido para publicação em 7/8/1990.