

ASPECTOS SOROLÓGICOS DA LEPTOSPIROSE NO RECIFE

Marcelo MAGALHÃES e Adelman VÉRAS

RESUMO

Os Autores descreveram os resultados de um inquérito sorológico, realizado na cidade do Recife-Brasil, sobre os tipos de *Leptospira* mais frequentemente encontrados em casos de infecção humana.

Dos 720 soros examinados, 84 apresentaram aglutininas anti-leptospiras em títulos iguais ou superiores a 1/200.

Os seguintes sorotipos foram evidenciados: *icterohaemorrhagiae* 44 (52,5%); *cynopteri* 10 (11,9%); *canicola* 9 (10,7%); *panama* 9 (10,7%); *australis* 5 (5,9%); *pomona* 5 (5,9%) e *ballum* 2 (2,4%).

INTRODUÇÃO

Quando das enchentes ocorridas no Recife, em 1966, observou-se, nesta cidade, surto de leptospirose de acentuadas proporções. Aproximadamente 500 indivíduos foram considerados clinicamente suspeitos e 180 apresentaram aglutininas séricas, anti-leptospiras, em títulos diagnósticos (AZEVEDO & CORRÊA^{1,2}). Àquela época, verificaram esses Autores, através da aglutinação microscópica, que 94% dos pacientes haviam sido infetados pelo sorotipo *icterohaemorrhagiae* e os restantes pelos tipos *australis*, *pomona* e *andamana*. Uma vez que esses resultados foram obtidos em decorrência do surto epidêmico, julgou-se conveniente a realização do presente inquérito para determinar a extensão real da zoonose em nosso meio e, muito especialmente os tipos de *Leptospira* prevalentes no Recife, em condições endêmicas.

MATERIAL E METODOS

O material examinado, num total de 720 amostras de soro sanguíneo, foi coletado, de janeiro de 1967 a junho de 1968, no Pavilhão de Isolamento da Cátedra de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Ciên-

cias Médicas de Pernambuco (Serviço do Prof. Rinaldo de Azevedo).

Examinou-se uma única amostra de cada paciente e o sangue geralmente foi colhido nos primeiros dez dias de doença. Embora a maioria dos soros tivesse aparência icterica, não houve qualquer interesse, da nossa parte, em correlacionar dados clínicos com os resultados laboratoriais.

Método Sorológico — empregou-se a soroprecipitação microscópica de SCHUFFNER & MOCHTAR³, obedecendo-se às recentes instruções de BABUDIERE⁴ e da Comissão de Peritos em Leptospirose da Organização Mundial de Saúde⁵. Inicialmente, todos os soros foram submetidos a uma triagem para a seleção dos casos positivos. Consideraram-se reagentes os que, à diluição de 1/200, aglutinaram pelo menos 50% das células dos sorotipos usados como antígenos (Quadro I). As amostras positivas foram diluídas, à razão de 4, e verificado qual o antígeno que aglutinava ao título sérico mais elevado.

RESULTADOS

Dos 720 soros submetidos ao teste de triagem, 84 (11,7%) foram considerados posi-

Departamento de Microbiologia e Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

tivos. Dêstes, 44 (52,5%) pertenceram ao sorotipo *icterohaemorrhagiae* e os restantes foram distribuídos da seguinte maneira: *canicola*, *ballum*, *cynopteri*, *australis*, *pomona* e *panama*. A frequência relativa das diferentes leptospirosas, assim como os títulos aglutinantes dos soros examinados estão expostos no Qua-

dro II. Omitiu-se do Quadro dois soros, que aglutinaram exclusivamente a *L. patoc* ao título crítico usado na triagem.

DISCUSSÃO

A elevada frequência de casos positivos, entre as amostras examinadas, evidencia a importância sanitária da leptospirose no Recife. Nesta cidade, parte ponderável dos habitantes reside em regiões sujeitas a constantes alagamentos, e isto, com certeza, ao lado da numerosa população murina existente, concorre para a manutenção do alto índice endêmico encontrado. Considerando-se que a presente amostragem foi aleatória pois o inquirido abrangeu apenas os pacientes febris, internados no Hospital da Faculdade de Ciências Médicas, é possível que os números apresentados sejam, na realidade, ainda mais pessimistas.

A grande diversidade de sorotipos, agora observada, contrasta com os resultados de AZEVEDO & CORRÊA^{1,2}, obtidos durante o surto epidêmico de 1966, quando a quase totalidade dos casos foi provocada pela *L. icterohaemorrhagiae*. Evidentemente, o maior espaço de tempo decorrido para a reunião de nossos soros, proporcionou maior probabilidade de variação das fontes de contágio e conseqüente diversificação dos sorotipos.

Exceto os dois soros que reagiram unicamente contra a *L. patoc*, provavelmente traduzindo casos de infecção por outros soroti-

QUADRO I

Serotipos usados como antígenos nas reações de aglutinação

| Serotipo | Amostra Padrão |
|---------------------|-------------------|
| icterohaemorrhagiae | M 20 |
| javanica | Vedrat Batavia 26 |
| canicola | Hond Utrecht IV |
| ballum | Castellon 3 |
| pyrogenes | Salinem |
| cynopteri | 3522 C |
| autumnalis | Akiyami A |
| australis | Ballico |
| pomona | Pomona |
| grippotyphosa | Moskva V |
| wolffii | Horto |
| hebdomadis | Pasteur |
| bataviae | Swart |
| hyos | Mitis Johnson |
| panama | CZ 214 K |
| patoc | Pátoc |

QUADRO II

Títulos aglutinantes anti-Leptospira de 84 soros de acordo com o sorotipo

| Titulo | Total | | 1/200 | | 1/800 | | 1/3200 | | 1/12800 | | > 1/12800 | |
|----------------------------|-------|------|-------|------|------------------|------|------------------|-------|---------|------|------------------|------|
| | N.º | % | N.º | % | N.º | % | N.º | % | N.º | % | N.º | % |
| <i>Icterohaemorrhagiae</i> | 44 | 52,5 | 9 | 20,4 | 11 | 25,0 | 11 | 25,0 | 8 | 18,2 | 5 | 11,4 |
| <i>Canicola</i> | 9 | 10,7 | 2 | 22,3 | 3 ⁽¹⁾ | 33,3 | 3 ⁽¹⁾ | 33,3 | 0 | 0,0 | 1 ⁽¹⁾ | 11,1 |
| <i>Ballum</i> | 2 | 2,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| <i>Cynopteri</i> | 10 | 11,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 7 ⁽²⁾ | 70,0 | 1 | 10,0 | 2 | 20,0 |
| <i>Australis</i> | 5 | 5,9 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| <i>Pomona</i> | 5 | 5,9 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 1 | 20,0 | 2 | 40,0 | 1 ⁽¹⁾ | 20,0 |
| <i>Panama</i> | 9 | 10,7 | 2 | 22,3 | 3 | 33,3 | 3 | 33,3 | 0 | 0,0 | 1 ⁽¹⁾ | 11,1 |

() indica o número de soros que coagulinou com a *icterohaemorrhagiae*

pos, os 15 antígenos usados no teste de triagem parecem haver sido suficientes para o diagnóstico de todos os casos de leptospirose, da presente série. É bem conhecida a capacidade do antígeno *patoc* em reagir, inespecificamente, com anticorpos induzidos pelas leptospirosas patogênicas (ELIAN & NICOARA⁴, MAILLOUX⁵, TORTEN & col.⁷). Por outro lado, causou surpresa não se haver observado nenhum caso de leptospirose vinculado ao sorotipo *hyos*. Não somente é corriqueira a presença de suínos nos alagados do Recife, como aquela leptospira foi isolada em 1966, por um de nós (MM), do sangue de um paciente suspeito de haver contraído febre tifóide. Esse fato sugere a necessidade de novos inquéritos, em se utilizando maior quantidade de soros, para um melhor conhecimento do problema.

SUMMARY

Serological Aspects on Leptospirosis in Recife

The Authors reported the results of a serological survey carried out in Recife-Brazil, on the serotypes of *Leptospira* most frequently found in human infection.

Eighty four out of 720 sera examined had agglutinines against leptospira with titers of 1/200 or higher.

The following serotypes could be detected: *icterohaemorrhagiae* 44 (52.5%); *cynopteri* 10 (11.9%); *canicola* 9 (10.7%); *panama* 9 (10.7%); *australis* 5 (5.9%); *pomona* 5 (5.9%) and *ballum* 2 (2.4%).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZEVEDO, R. & CORRÊA, M. O. A. — Considerações em torno do surto de leptospirose na cidade do Recife (1966). *Arq. Hig.* 23:83-101, 1967.
2. AZEVEDO, R. & CORRÊA, M. O. A. — Considerações em torno da epidemia de leptospiroses na cidade de Recife em 1966. Aspectos epidemiológicos, laboratoriais e clínicos. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 28:85-111, 1968.
3. BABUDIÈRE, B. — Laboratory diagnosis of leptospirosis. *Bull. W.H.O.* 24:45-58, 1961.
4. ELIAN, M. & NICOARA, I. — El empleo de un antígeno de la cepa *patoc* de *L. biflexa* en investigaciones de campo sobre la leptospirosis. *Bol. Ofic. Sanit. Panamer.* 58:498-502, 1965.
5. MAILLOUX, M. — Utilité de l'antigène leptospira *biflexa patoc* dans sérodiagnostics de leptospiroses. *Ann. Inst. Pasteur (Paris)* 112:121-125, 1967.
6. SCHUFFNER, W. & MOCHTAR, A. — Versuche zur aufteilung von leptospirenstammen mit eileitenden bemerkungen ueber den verlauf von agglutination und lysis. *Centralbl. f. Bakteriol. (Abt. I)* 101:405-513, 1927.
7. TORTEN, M.; SHENBERG, E. & HOEDEN, J. — The use of immunofluorescence in the diagnosis of human leptospirosis by a genus-specific antigen. *J. Infect. Dis.* 116:537-543, 1966.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION BULLETIN — Classification of leptospirosis and recent advances in leptospirosis. *Bull. W.H.O.* 32:881-891, 1965.

Recebido para publicação em 23/7/1969.