

ESTUDO SÔBRE FEBRE Q EM SÃO PAULO

III. Prevalência em ordenhadores e tratadores de bovinos

A. RIBEIRO-NETTO⁽¹⁾, Tamara NIKITIN⁽²⁾ e I. F. RIBEIRO⁽³⁾

RESUMO

O exame de 200 soros de ordenhadores e tratadores de rebanhos bovinos de área do Vale do Paraíba, reagentes à prova de sôro-aglutinação para Febre Q, revelou a presença de aglutininas em 17 (8,5%).

O mesmo estudo, realizado em 212 soros de operários da indústria de São Paulo, revelou apenas 1 positivo (0,47%). Diferem significativamente, ao nível de 5%, as prevalências nos dois grupos.

O maior título aglutinante encontrado foi 1:4.

INTRODUÇÃO

Pesquisas anteriores^{2, 3}, em área do Vale do Paraíba revelaram a existência de apreciável percentagem de rebanhos bovinos positivos à prova de aglutinação capilar para Febre Q. Nestes rebanhos a freqüência de animais reagentes mostrou-se também elevada.

Diante destes resultados, interessamo-nos em avaliar o risco de infecção a que estariam sujeitos trabalhadores rurais, cuja atividade implicasse numa exposição constante e próxima a rebanhos bovinos julgados infetados pela prova diagnóstica empregada.

MATERIAL E MÉTODOS

A — Amostragem

Adotou-se o critério de incluir na amostra apenas ordenhadores e tratadores de rebanhos bovinos identificados como positivos em estudo precedente². Realmente, estas ca-

tegorias podem ser consideradas *a priori* como altamente expostas ao risco da infecção, em virtude das atividades que lhes competem, relativas à ordenha, administração de alimentos, limpeza de habitações, atendimento de parto ou de recém-nascidos e manejo dos animais.

B — Obtenção do material e realização de provas

Seringas e agulhas necessárias para a obtenção de sangue eram transportadas no interior de tubos de ensaio, após esterilização em autoclave.

O sangue foi colhido por punção praticada numa das veias superficiais do antebraço, retirando-se cerca de 10 ml. Identificava-se a amostra e, na ocasião, preenchia-se ficha individual com informações julgadas relevantes.

No laboratório separava-se o sôro, com auxílio da centrifugação, mantendo-o refrigerado em tubos de ensaio até a realização

Departamento de Higiene, Saúde Pública e Bioestatística da Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo.

Trabalho realizado com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

(1) Professor-catedrático.

(2) Instrutor.

(3) Tecnologista.

da prova de aglutinação capilar, segundo técnica de LUORO¹.

Os soros que revelaram a presença de aglutininas foram também submetidos à prova de fixação de complemento, segundo técnica descrita por WADSWORTH⁶, empregando-se antígeno, fase II, preparado com a estirpe "Nine Mile".

Para melhor aquilatar do risco representado pelo contato do homem com rebanho bovino reagente, foram pesquisadas também, aglutininas em soros de trabalhadores da indústria de São Paulo.

RESULTADOS

Visitadas 29 propriedades rurais, possuidoras de rebanhos reagentes à prova de

aglutinação capilar para Febre Q, obteve-se total de 200 soros de ordenhadores e tratadores.

Os resultados encontram-se no Quadro I, onde figuram, também, os limites de confiança de 95%, para a prevalência nos diferentes grupos etários e para o total.

Pesquisaram-se anticorpos fixadores de complemento nos 17 soros positivos à prova de aglutinação capilar e em 3 outros negativos. Dêstes, 1 mostrou-se anticomplementar e os outros 2 negativos. Dos soros aglutinantes, 7 foram anticomplementares e os 10 restantes apresentaram títulos variando de 1,47 a 28,3.

QUADRO I

Soros de ordenhadores e tratadores de rebanhos bovinos, de área do Vale do Paraíba, reagentes à prova de aglutinação capilar para Febre Q, segundo o grupo etário e o título aglutinante

Grupo etário, em anos	Título			Total de positivos	Total de examinados	Porcentagem de positivos	Limites de confiança de 95%
	1:1	1:2	1:4				
5 — 20	1	—	1	2	57	3,51%	0% — 7,80%
20 — 35	7	2	1	10	75	13,33%	5,39% — 20,02%
35 — 70	4	1	—	5	68	7,35%	1,11% — 12,86%
Total	12	3	2	17	200	8,50%	4,557% — 12,142%

O exame das amostras provenientes da indústria de São Paulo, num total de 212, revelou apenas 1 positivo (0,47%), em teste praticado com soro não diluído. Tratava-se de um imigrante, originário da Espanha, vivendo há 8 anos no Brasil, que, entrevistado, revelou haver trabalhado em pequena granja, na sua terra natal. O intervalo de confiança de 95%, para êste grupo, tem como limite superior o valor 1,375%.

DISCUSSÃO

O exame do Quadro I evidencia maior freqüência de reagentes no segundo grupo etário. As diferenças encontradas, entretan-

to, não diferem significativamente, ao nível de 5%, como se percebe, confrontando-se os limites de confiança de 95%, calculados para a prevalência nos 3 grupos etários, que não apresentam zona de transvariação.

Por outro lado, a prevalência encontrada para ordenhadores e tratadores de rebanhos bovinos reagentes à prova de soro-aglutinação capilar para Febre Q, é significativamente maior, ao nível de 5%, do que a verificada para operários da indústria de São Paulo. Na verdade, os intervalos de confiança de 95%, estabelecidos para um e outro grupo, não encerram valores comuns.

A prevalência para as categorias de trabalhadores rurais da nossa amostra, mostrou-se

aproximadamente igual à observada por RIBEIRO DO VALLE & col.⁴ que, examinando soros de 71 tratadores, verificaram 5 deles positivos à prova de fixação de complemento.

A freqüência de reagentes e os valores dos títulos aglutinantes resultaram aquém da expectativa, pôsto que se tratava de grupo populacional altamente exposto ao risco de infecção, em virtude da existência de condições epidemiológicas favoráveis à transmissão. A êsse respeito, STOENNER & col.⁵ aventam a possibilidade de manifestar a *Coxiella burnetii*, presente na população bovina, pequena infetividade para o homem.

SUMMARY

Q Fever study in São Paulo. III. Prevalence on milkers and dairy farm workers.

Positive capillary agglutination tests were noted in 17 (8.5%) of 200 sera from milkers and dairy farm workers exposed to reacting herds.

Blood serum specimens numbering 212 from workers of São Paulo Industry gave only one (0.47%) positive.

The prevalences in the two observed groups were significantly different at the level of 5%.

The highest agglutinating titer found was 1:4.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao Centro Panamericano de Zoonoses os antígenos empregados para a prova de sôro-aglutinação capilar e fixação

de complemento e ao Dr. Mário Camargo, o fornecimento dos soros de operários da indústria de São Paulo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LUOTO, L. — A capillary agglutination test for bovine Q fever. *J. Immunol.* 71:226-231, 1953.
2. RIBEIRO-NETTO, A.; NIKITIN, T.; VALENTINI, H. & RIBEIRO, I. F. — Estudo sôbre Febre Q em São Paulo. I. Ocorrência em rebanhos bovinos do Vale do Paraíba. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 6:137-141, 1964.
3. RIBEIRO-NETTO, A.; HAETINGER, H.; VALENTINI, H.; NIKITIN, T. & RIBEIRO, I. F. — Estudo sôbre Febre Q em São Paulo. II. Distribuição etária dos reagentes em rebanhos bovinos. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 6:193-196, 1964.
4. RIBEIRO DO VALLE, L. A.; BRANDÃO, H.; CHRISTOVAO, D. A. & D'APICE, M. — Investigações sôbre a Febre Q em São Paulo. II. Estudo em tratadores de gado e em bovinos. *Arq. Fac. Hig. saúde pública Univ. São Paulo* 9:167-180, 1955.
5. STOENNER, H. G.; LACKMAN, D. B.; BENSON, W. W.; MATHER, J.; CASEY, M. & HARVEY, K. A. — The role of dairy cattle in the epidemiology of Q fever in Idaho. *J. Infect. Dis.* 109:90-97, 1961.
6. WADSWORTH, A. B. — Standard methods of the Division of Laboratories and Research of the New York State Department of Health. Baltimore, Williams & Wilkins, 1947. Cap. 30:361-465.

Recebido para publicação em 12/8/1964.