

## ENCEFALOMIELE EQUINA EM CONCHAS, SÃO PAULO, BRASIL: INCIDÊNCIA DE ANTICORPOS INIBIDORES DA HEMAGLUTINAÇÃO NO HOMEM E EM EQUÍDEOS

O. A. PEREIRA <sup>(1)</sup>, L. P. MOREIRA <sup>(2)</sup> e E. ROJAS <sup>(3)</sup>

### RESUMO

No Município de Conchas, onde havia ocorrido um surto epizootico cujos dados de anamnese sugeriam diagnóstico clínico de encefalomielite equina, foram examinados os soros de 100 pessoas e 47 equídeos.

Os soros foram testados em reações de inibição de hemaglutinação contra os vírus da encefalomielite equina Leste, Oeste e venezuelana.

Os soros humanos foram negativos e aproximadamente 20% dos de animais foram positivos, porém apenas para a variedade Leste.

Registrando-se positividade em animais de baixa idade concluiu-se que o vírus deva ter circulado recentemente na região.

### INTRODUÇÃO

Em 1937, CARNEIRO <sup>1</sup> descreveu no Município de Tatuí, uma epizootia de encefalomielite equina, com detalhada descrição do quadro clínico e isolamento de um vírus que seria identificado em 1943 por CARNEIRO & CUNHA <sup>2</sup> como vírus de encefalomielite equina Leste.

Recentemente tivemos notícias de que no Município de Conchas, próximo a Tatuí, havia ocorrido um surto epizootico nos equídeos da região com sintomatologia superponível à descrita por CARNEIRO.

Infelizmente quando tivemos conhecimento desses fatos a epizootia já havia desaparecido, motivo pelo qual limitamos nosso trabalho a um inquérito sorológico, sem tentativas de isolamento de vírus.

### MATERIAL E MÉTODOS

Tal surto ocorreu nos primeiros meses de 1961, durante e logo após a época das maio-

res chuvas. Nossa colheita de material foi iniciada em setembro e encerrada em novembro do mesmo ano.

Foram colhidas 147 amostras de soro, sendo 100 humanas e 47 de equídeos.

Procuramos selecionar os pontos do Município onde o surto havia sido mais intenso, adotando-se para isso o critério de mortalidade.

Para cada equídeo sangrado colhemos também amostras do sangue do proprietário e seus familiares.

Empregamos no inquérito sorológico a reação de inibição da hemaglutinação, com a técnica descrita por CLARK & CASHES <sup>4</sup>, tendo as reações sido feitas em placas, descritas por MONTEIRO & PEREIRA <sup>5</sup>.

Empregamos antígenos extraídos pela técnica de sacarose e acetona.

Os soros foram testados contra os seguintes antígenos: encefalomielite equina Leste: amostra "Itaporanga", isolada por NILSSON & SUGAY; encefalomielite equina Oeste: amos-

(1) Assistente do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo e do Deptº de Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina da Univ. de São Paulo (Diretor: Prof. Dr. Carlos da Silva Lacaz).

(2) Médico-Chefe do Posto de Puericultura de Conchas (Estado de São Paulo).

(3) Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária da Univ. de São Paulo.

tra isolada no Rio de Janeiro por LOBO & col.<sup>8</sup>; encefalomyelite eqüina venezuelana: amostra AN 10967, amostra tipo do "Belém Virus Laboratory", isolada por CAUSEY<sup>3</sup>.

## RESULTADOS

Os soros humanos mostraram-se negativos em sua totalidade, contra os três antígenos.

Os soros de eqüídeos foram negativos contra os antígenos de encefalomyelite eqüina Oeste e venezuelana. Contra o antígeno obtido da amostra "Itaporanga", os resultados positivos estão expressos no quadro anexo, dêle constando ainda a especificação, sexo e idade dos animais.

## QUADRO

Animais sorológicamente positivos para a encefalomyelite Leste em inquérito realizado no Município de Conchas, São Paulo.

Nº	Espécie	Sexo	Idade	Título do sêro
1.	Cavalo	M	5 anos	1/160
2	Burro	F	4 anos	1/320
3	Cavalo	M	12 anos	1/80
4	Cavalo	M	3 anos	1/5.120
5	Cavalo	M	15 anos	1/320
6	Burro	M	7 anos	1/320
7	Cavalo	F	12 anos	1/640
8	Burro	F	9 anos.	1/320
9	Cavalo	M	8 anos	1/160

Nota — Os títulos dos soros foram obtidos frente 4 unidades hemaglutinantes.

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mostram incidência de 19,1% de soros positivos para todo o lote de animais sangrados.

Numa mesma fazenda foram colhidos 12 soros, nos quais havia apenas 1 positivo (cavalo n.º 9).

Os restantes 35 soros foram colhidos em outro local do Município em pequenas pro-

priedades vizinhas e entre êles encontramos positivos, numa incidência de 22,6%, entre os quais um cavalo de 3 anos e um burro de 4 anos.

No grupo de animais sorológicamente negativos encontravam-se 3, cujas idades variavam de 10 a 12 meses, e que foram incluídos no lote como tentativa de verificar se o vírus circulara recentemente na região.

Não há história de vacinação contra encefalomyelite eqüina no Município.

Por outro lado, o alto título dos soros contra a amostra em causa e seu resultado negativo contra os vírus da encefalomyelite eqüina Oeste e venezuelana, também pertencentes ao grupo A dos arborvírus, afastam a hipótese de reação cruzada de grupo.

Os dados obtidos permitem afirmar com segurança que houve circulação do vírus nessa região, durante algum tempo, nos últimos 3 anos.

Quanto à infecção humana por tal vírus, as publicações têm sido divergentes: FOTHERGILL<sup>5</sup> não encontrou anticorpos em 114 pessoas, muitas das quais contactantes. LIAO<sup>7</sup> encontrou resultado semelhante ao trabalhar com 215 soros de fazendeiros após severo surto epizootico. HOWITT<sup>6</sup> encontrou 4 positivos entre 45 soros em Louisiana (U.S.A.) após um surto. CAUSEY<sup>3</sup>, fazendo inquérito sorológico na Amazônia, verificou incidência significativa apenas no Município de Cameté, região onde não se utiliza o cavalo.

Por êstes dados julgamos de interêsse incluir os soros humanos no trabalho. Nossos resultados com essa amostragem foram totalmente negativos.

## SUMMARY

*Equine encephalomyelitis in Conchas, São Paulo, Brazil: hemagglutination inhibition reactions with human and equine sera.*

The authors have collected one hundred and forty seven sera (100 human and 47 equine), in Conchas, São Paulo, Brazil, where an outbreak had occurred and in which past history data suggested the clinical diagnosis of equine encephalomyelitis.

The sera were tested in reactions of hemagglutination inhibition against the Eastern, Western and Venezuelan equine encephalitis viruses.

The human sera were completely negative and the animal ones showed an incidence of approximately 20 per cent positive for the Eastern type.

Positive results verified in young animals suggest that this virus was present recently in this county.

#### REFERÊNCIAS

1. CARNEIRO, V. — A encephalomyelitis infecciosa dos eqüídeos no Brasil. Arq. Inst. biol. 8:115-134, 1937.
2. CARNEIRO, V. & CUNHA, R. — Estudos sobre a encephalomyelitis infecciosa dos eqüídeos no Brasil. Arq. Inst. biol. 14:158-193, 1943.
3. CAUSEY, O. — Belém Virus Laboratory. Ann. Rep. 1960.
4. CLARK, D. H. & CASALS, J. — Techniques for hemagglutination and hemagglutination-inhibition with arthropod-borne viruses. Amer. J. trop. Med. & Hyg. 7:561-573, 1958.
5. FOTHERGILL, L. D. — Human encephalitis caused by virus of equine encephalomyelitis. (In DAWSON, M. H., ed. — Internat. Congr. Microbiol., 3º, New York, 1939. p. 301-302).
6. HOWITT, B. F.; BISHOP, L. K.; GORRIE, R. H.; KISSLING, R. E.; HOUSER, G. H. & TRUETING, W. L. — An outbreak of equine encephalomyelitis, Eastern type, in Southwestern Louisiana. Proc. Soc. exper. Biol. & Med. 68:70-72, 1948.
7. LIAO, S. J. — Eastern equine encephalitis in Connecticut: serological survey in pheasant farmers. Yale J. Biol. & Med. 27:287-296, 1955.
8. LOBO, G. B.; LOBO, M. B.; TRAVASSOS, J.; PINHEIRO fº, F. & PAZIN, I. P. — Estudos sobre arborvirus. III. Isolamento de um vírus sorològicamente relacionado ao subgrupo Western-Sindbis, de um caso de encefalomielite eqüina, ocorrido no Rio de Janeiro. An. Microbiol. 9:183-195, 1961.
9. MONTEIRO, E. V. L. & PEREIRA, O. A. C. — Batoques de polietileno no preparo de placas para hemaglutinação e fixação do complemento. Rev. Inst. Med. trop. São Paulo 3:209-212, 1961.

Recebido para publicação em 20 março 1962.