

## OCORRÊNCIA DO VÍRUS DA RAIVA EM DIFERENTES TECIDOS DE CÃO NA DOENÇA NATURAL<sup>1</sup>

RENATO AUGUSTO DA SILVA<sup>2</sup> e ARY MOREIRA DE SOUZA<sup>3</sup>

### Sinopse

De um canino, acometido de raiva no Município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, foi isolado vírus rábico do cérebro, muco oral e faringeano, esôfago, língua, bexiga, supra-renais, parótidas e vesícula biliar, por inoculação em camundongos de 4 e 21 dias de idade.

As amostras de vírus isoladas de cada um dos tecidos, determinaram o aparecimento de corpúsculos de Negri nos cérebros dos camundongos inoculados.

### INTRODUÇÃO

Em trabalho anterior (Silva & Souza 1966), descrevemos os isolamentos de vírus rábico de diferentes tecidos de morcegos e bovino naturalmente raivosos. No presente trabalho é nosso propósito dar divulgação sobre a presença deste vírus em diferentes tecidos de cão em condições naturais da doença.

### MATERIAL E MÉTODOS

O canino que serviu de base às nossas investigações proveio do Município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, chegando à Seção de Vírus do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Sul, ainda vivo, já na fase final da infecção rábica. Após sacrifício, coletamos o cérebro, as glândulas submaxilares, o muco oral e faringeano, pulmão, coração, rins, fígado, baço, supra-renais, bexiga, parótidas, esôfago, língua, testículos, estômago, vesícula biliar e pâncreas. Estes materiais receberam o número 3.150 em nosso livro de registro, sendo inoculados em três etapas: o cérebro, as glândulas submaxilares e o muco oral e faringeano, no dia 4-11-65; o pulmão, coração, rins, fígado e baço, supra-renais e bexiga, no dia 5-11-65; e finalmente, as parótidas, esôfago, língua, testículos, estômago, vesícula biliar e pâncreas, no dia 18-11-65.

<sup>1</sup> Recebido para publicação em 18 de agosto de 1967. Boletim Técnico n.º 57 do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS).

<sup>2</sup> Veterinário e Chefe da Seção de Zoonoses por Vírus do IPEACS, e Professor Adjunto da Cadeira de Microbiologia e Imunologia, Departamento de Biologia Vegetal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Km 47, Campo Grande, GB. ZC-26.

<sup>3</sup> Veterinário da Seção de Zoonoses por Vírus do IPEACS, Km 47, Campo Grande, GB. ZC-26.

A técnica de preparo das diferentes emulsões foi a seguida em trabalho anterior (Silva & Souza 1966), tomando-se o cuidado de lavar pelo menos três vezes em soro fisiológico cada tecido.

Utilizamos camundongos de 21 e 4 dias de idade para as inoculações intracerebrais com as diferentes emulsões, exceto as correspondentes ao cérebro e glândulas submaxilares, que foram inoculadas somente em camundongos adultos.

Realizamos previamente a técnica de Faraco (Bier 1961), nos fragmentos de corno de Ammon do cão sacrificado e iniciamos o trabalho de pesquisa de vírus nos diferentes tecidos, sabedores de que o animal era realmente positivo para a raiva, pois inúmeros corpúsculos de Negri foram observados nas células nervosas.

### RESULTADOS

As diferentes emulsões de cérebro, muco oral e faringeano, supra-renais, parótidas, vesícula biliar, esôfago, língua, bexiga, inoculadas em camundongos adultos e lactentes, determinaram o aparecimento de sintomas de raiva nestes animais no período de incubação de 12 a 14 dias. As demais emulsões, de pulmão, coração, rins, fígado, baço, estômago, pâncreas e testículos, resultaram negativas.

Os esfregaços de cérebros dos camundongos sacrificados após exibirem sintomas de raiva mostravam nas células nervosas a formação de corpúsculos de Negri.

### DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

No presente trabalho de investigação fica demonstrada mais uma vez a presença de vírus rábico em diferentes tecidos, além do sistema nervoso. O vírus foi isolado do cérebro, glândulas parótidas, vesícula

biliar, muco oral e faringeano, supra-renais, bexiga e esôfago de canino. Estes achados no cão estão em perfeito acôrdo com os descritos para outras espécies, inclusive o homem. Assim Gajdusek e Sabin (1955), isolaram vírus rábico dos rins de uma criança que havia apresentado forma particular de raiva (18 dias de doença) e posteriormente Johnson (1959) isolou vírus rábico da glândula mamária e dos rins de uma doninha malhada (zorrillo). No morcêgo, em condições naturais de infecção rábica, o vírus foi isolado de diferentes tecidos por pesquisadores da América do Norte (Bell *et al.* 1962, Girard *et al.* 1965, Villa *et al.* 1963) e América do Sul (Silva & Souza 1966). No bovino, recentemente, Silva *et al.* (1966) isolaram amostras de vírus rábico dos rins e coração.

A formação de corpúsculos de Negri pelas amostras de vírus isoladas dos diferentes tecidos foi sempre evidenciada nas células nervosas dos camundongos sacrificados, após apresentarem quadro clínico de raiva.

## REFERÊNCIAS

- Bell, J. F., Moore, G. T., Raymond, G. H. & Tibbs, C. E. 1962. Characteristics of rabies in bats in Montana. *Am. J. public Health* 52: 1293-1301.
- Bier, O. 1961. *Bacteriologia e imunologia*. 10.<sup>a</sup> ed. Edições Melhoramentos, São Paulo, p. 821-822.
- Gajdusek, C. & Sabin, A. 1955. *Essai pratique du sérum antirabique chez les mordus par loups enragés*. *Org. Mond. Santé*, 13: 747-772.
- Girard, K. F., Hitchcock, H. B., Edsall, G. & Mac Gready, R. A. 1965. Rabies in bats in southern New England. *New Engl. J. Med.* 272 (2): 75-80.
- Johnson, H. N. 1959. The role of the spotted skunk in rabies. *Proc. 63rd. Ann. Meet. U. S. Livestock Sanit. Ass.*, p. 267-274.
- Silva, R. A. da, Souza, A. M. de & Lima, A. C. 1966. Isolamento de vírus rábico do rim, coração e cérebro de bovino na infecção natural. V Congr. Panam. Med. Vet. y Zoot., Caracas, Venezuela, p. 582-583. (Comunicação)
- Silva, R. A. da & Souza, A. M. de 1966. Aislamiento de virus rábico del pulmón, corazón, vejiga y otros diferentes tejidos de murciélagos hematófagos de la especie *Desmodus rotundus*. V Congr. Panam. Med. Vet. y Zoot., Caracas, Venezuela.
- Villa, B. R., Alvarez, B. L. & Dominguez, C. C. 1963. Presencia y persistencia del virus de la rabia en la glandula inter-escapular de algunos murciélagos mejicanos. *Ciencia* 22 (5): 137-140.

## THE OCCURRENCE OF RABIES VIRUS IN THE DIFFERENT TISSUES OF NATURALLY INFECTED DOGS

### Abstract

Rabies virus was isolated from the brain, parotid glands, oesophagus, mucus of the pharynx and oral cavities, supra-renal, gall bladder and tongue of a naturally infected dog by intracerebral inoculation in 4 and 21 day old mice.

The strains of virus isolated from each tissue determined the appearance of Negri-bodies in the cytoplasm of the nerve cells of the brains of the inoculated mice.