

OCORRÊNCIA DO VÍRUS DA RAIVA EM DIFERENTES TECIDOS DE CÃO NA DOENÇA NATURAL¹

RENATO AUGUSTO DA SILVA² e ARY MOREIRA DE SOUZA³

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.

¹ 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).

² 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.

³ 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.^a 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.