

ASPECTOS GERAIS DA RAIVA BOVINA - REVISÃO DE LITERATURA

Lais Oliveira Scarabucci¹; Adriana Piccinin²

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária - UniFSP- Avaré/SP; ²Docente do Curso de Medicina Veterinária-UniFSP-Avaré/SP

RESUMO

A raiva é uma doença causada por um vírus cujo principal transmissor é o morcego hematófago *Desmodus rotundus*. O método de transmissão mais comum é através de mordeduras de animais portadores. O objetivo do trabalho foi elucidar pontos significativos em relação a raiva bovina, destacando a importância econômica na sua produção. Há um grande prejuízo econômico na pecuária quando há a presença deste vírus. Por se tratar de uma zoonose, pode levar a morte milhares de animais. O sinal inicial é o isolamento, o animal se afasta do rebanho, apresentando certa apatia e perda do apetite. A raiva uma doença infecciosa aguda, com a capacidade de infectar todos os mamíferos. Considerada uma das doenças mais antigas, junto com ela um problema de saúde pública e de grande prejuízo na agropecuária, podendo levar a óbito suas vítimas na maioria dos casos. Não há tratamento para os animais que contraem, uma vez iniciado os sinais clínicos ela é fatal. A utilização de vacinas como método preventivo torna-se essencial.

Palavras-chave: Raiva bovina. Rabdovírus. Zoonose.

1 INTRODUÇÃO

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda que geralmente resulta em encefalite fatal. O agente causador da raiva é o rabdovírus, sendo o principal reservatório do vírus, o morcego hematófago *Desmodus rotundus*. O vírus pode atravessar a membrana mucosa intacta, pelas aberturas corporais ou ainda, por mordeduras de animais portadores. Megid et al. (2016) relata infecção via inalação, sendo comum pelo contato das cavernas com presença de secreções de morcegos portadores do vírus.

No Brasil, a raiva pode ser considerada endêmica, em diferentes graus de acordo com a região geopolítica, com notificação de 34.044 mil casos em apenas 10 anos, entre 1995 e 2005, em diferentes espécies animais (BRASIL, 2017).

A vigilância epidemiológica para o vírus rábico (VR) tem como um dos seus pilares o diagnóstico laboratorial. Devido à mudança do perfil epidemiológico da Raiva nas últimas décadas, a vigilância passiva de quirópteros em áreas urbanas é de grande importância, tendo em vista que esses animais passaram a ocupar o papel de principais transmissores do vírus a humanos e animais no Brasil (MENOZZI, 2018).

A Raiva é uma das doenças mais antigas, que caracteriza um problema sério a saúde pública e grandes prejuízos econômicos à pecuária, podendo levar as vítimas a óbitos em case 100% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A raiva é uma enfermidade de notificação compulsória no país, de acordo com a Portaria 204/2016 do Ministério da Saúde, assim como todos os casos de epizootias, ou seja, doença ou morte de animal ou de grupo de animais que possa apresentar riscos à saúde pública (BRASIL, 2016).

Franco (1998) observou que a raiva matou 100.000 bovinos neste ano na América Latina e gerou perdas de 30 milhões de dólares. Metade desse prejuízo ocorre no Brasil, que tem, por ano, 40.000 a 50.000 bovinos vitimados por essa enfermidade, conforme dados oficiais do Ministério da Agricultura e estimativas de subnotificações. Além dos danos diretos, os prejuízos podem afetar indiretamente diminuição da qualidade do couro do animal, perda de peso e redução da produção de leite.

Por ser um problema de Saúde Pública e que acarreta grandes perdas econômicas e desafios em relação a bovinos, o presente trabalho de Revisão de Literatura tem por objetivo elucidar pontos significativos em relação a Raiva Bovina mostrando a importância deste problema na agropecuária.

2 DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

A raiva bovina sempre é um fator de grande prejuízo na pecuária, provocados pela morte de milhares de bovinos, além dos gastos indiretos que ocorrem com a vacinação de milhões de animais e inúmeros tratamentos pós exposição (sorovacinação) de pessoas que mantiveram contato com animais suspeitos (BRASIL, 2009).

A raiva é transmitida para o homem com maior frequência pela mordedura, e o vírus é introduzido através da saliva do animal infectado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

O vírus pertence a ordem Mononegavirales, que tem RNA de fita simples e não segmentado e com polaridade negativa. A esta ordem pertencem as famílias: Filoviridae, Paramyxoviridae, Bornaviridae e Rhabdoviridae. A família Rhabdoviridae é apresenta três gêneros importantes: Vesiculovirus, relacionado com doença vesicular em animais; Ephemerovirus, relacionado com a febre efêmera dos bovinos; Lyssavirus, relacionado com encefalomielite fatal em mamíferos (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2008).

De acordo com Cortez (2006) o vírus da raiva é velozmente inativado por raios ultravioletas, por solventes orgânicos como o sabão e o detergente, e são poucos resistentes fora do organismo animal.

O ciclo urbano é passível de eliminação, por se dispor de medidas eficientes de prevenção, tanto em relação ao homem quanto à fonte de infecção (BRASIL, 2017).

Doença com capacidade de infectar todos os mamíferos, a raiva é uma encefalite viral aguda que apresenta quatro ciclos de transmissão: urbano, aéreo, rural e silvestre. O ciclo urbano refere-se à raiva em cães e gatos domésticos; ciclo aéreo refere-se à raiva em 11 morcegos; ciclo rural refere-se à raiva dos herbívoros, principalmente equinos e bovinos, e no qual o principal vetor é o morcego hematófago. O termo silvestre refere-se à raiva associada a espécies silvestres, e pode englobar o ciclo aéreo (RODRIGUEZ et al., 2007).

Os herbívoros são hospedeiros acidentais do vírus da raiva, porque, apesar de participar da cadeia epidemiológica da raiva rural, contribuem somente como sentinelas à existência do vírus em determinada região (BRASIL, 2009).

Após sua replicação no sistema nervoso central, o vírus tende a se espalhar para diferentes tecidos por meio de nervos periféricos e atinge as glândulas salivares, neste local ele fica disponível para transmissão e eliminação, que possui um curto período, concomitante ao aparecimento dos sinais clínicos, podendo iniciar alguns dias antes do óbito do hospedeiro. Ocasionalmente, pode ocorrer morte súbita do animal, sem a manifestação de qualquer sinal clínico (JORGE et al., 2010).

Nos bovinos, o sinal inicial é o isolamento, o animal se afasta do rebanho, apresentando certa apatia e perda do apetite (BRASIL, 2009). O início dos sinais clínicos é chamado de fase prodrômica e acontece em todas as espécies de animais acometidos (BATISTA; FRANCO; ROEHE, 2007).

O curso clínico varia de três a sete dias sendo a forma parálitica a manifestação clínica observada nos bovinos e, se caracteriza por incoordenação motora, movimentos de pedalagem, paresia e paralisia dos membros pélvicos, decúbito lateral e esternal, opistótono e morte (BATISTA; FRANCO; ROEHE, 2007).

Relatou-se também sialorreia, agressividade e nistagmo. A mandíbula é o local onde a paralisia é mais notável e a morte se dá por paralisia dos músculos respiratórios. Os sinais clínicos mais frequentemente encontrados foram, em ordem decrescente, incoordenação, decúbito lateral, paralisia dos membros pélvicos, salivação e decúbito esternal (BATISTA; FRANCO; ROEHE, 2007).

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento preconiza o diagnóstico laboratorial que pode ser realizado principalmente por dois tipos de procedimentos: Identificação Imunoquímica do Antígeno viral, através do teste de imunofluorescência direta (IFD), recomendado pela OMS e pela Organização Mundial da Saúde Animal (OIE), assim como, o Teste de Isolamento Viral ou prova biológica, através da inoculação em camundongo (ICC) ou em cultura celular (BRASIL, 2014).

Para os animais, a profilaxia consiste principalmente na imunização dos susceptíveis, seguindo as orientações do Ministério da Saúde para cães e gatos e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para os herbívoros. Não há tratamento para os animais e a doença é invariavelmente fatal, uma vez iniciados os sinais clínicos (BRASIL, 2009).

O processo educativo é de suma importância no programa da raiva em todos os ciclos, inclusive o silvestre, tem como ferramentas básicas a participação da sociedade e a comunicação social, devendo ser necessariamente envolvidos os serviços interinstitucionais, intersetoriais e multidisciplinares (profissionais de saúde, agricultura, escolas, universidades, meio ambiente, organizações representativas da sociedade civil organizada, organizações não governamentais – ONGs, associações de moradores, sindicatos rurais, proprietários de animais de estimação, proprietários de animais de produção e a população em geral) (BRASIL, 2017).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A raiva uma doença infecciosa aguda, com a capacidade de infectar todos os mamíferos. Considerada uma das doenças mais antigas, junto com ela um problema de saúde pública e de grande prejuízo na agropecuária, podendo levar a óbito suas vítimas na maioria dos casos. Não há tratamento para os animais que contraem, uma vez iniciado os sinais clínicos ela é fatal. A utilização de vacinas como método preventivo torna-se essencial.

4 REFERÊNCIAS

BATISTA, H. B. C. R.; FRANCO A. C.; ROEHE P. M. Raiva: uma breve revisão. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 125-144, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Controle da raiva dos herbívoros e encefalopatia espongiiforme bovina** – EEB. Brasília, DF, 5 jan. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde, Brasília**, n.2, v.1, p.600-625, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. **Manual de diagnóstico laboratorial da Raiva**. n.1, v1, p.12. Brasília - DF 2008. Disponível em:
https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_diagnostico_laboratorial_raiva.pdf
Acesso em: 28 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos 37 serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF)**, 2016.

CORTEZ, T. L. Raiva Urbana: **Epidemiologia e Controle**. Botucatu, 2006.

FRANCO, M. Raiva mata mais bovinos e equinos e preocupa. **DBO Rural**, Goiânia, v. 17, n. 214, p. 84-88, 1998.

JORGE, R. S. P.; et al. Detection of rabies virus antibodies in Brazilian free-ranging wild carnivores. **J Wild. Dis.**, v. 46. n. 4, 2010.

MEGID, J.; RIBEIRO, M. G.; PAES, A. C. **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 799-821.

MENOZZI, B. D., **Infecção pelo vírus rábico em quirópteros no município de Botucatu, São Paulo e região**, no período de 2003 a 2018. Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, p, 5, 2019. Disponível em:
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181163/menozzi_bd_dr_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y .