



Departamento de Saúde
Animal e Insumos
Pecuários

RAIVA DOS HERBÍVOROS

Situação epidemiológica

Doença presente no país

Normas oficiais vigentes

- ◆ IN 5 de 01/03/2002 - aprova as normas Técnicas para Controle da Raiva.
- ◆ Portaria SDA, nº 168 de 27 de setembro de 2005 - aprova o Manual Técnico para o Controle da raiva em Herbívoros.

Contato

E-mail: pncrh@agricultura.gov.br

Última atualização

Abril de 2020

FICHA TÉCNICA

AGENTE

Lyssavirus, da família *Rhabdoviridae*

Sorotipos/Subtipos: RABV (clássico)

ESPÉCIES SUSCETÍVEIS

Todos os mamíferos, inclusive os humanos. Os principais reservatórios são os membros das ordens *Carnivora* e *Chiroptera*.

SINAIS CLÍNICOS E LESÕES

O vírus é neurotrópico e provoca doença aguda do Sistema Nervoso Central (SNC) caracterizada por encefalomielite fatal. Não existem sinais clínicos ou lesões macroscópicas específicas. A doença geralmente se inicia com o isolamento voluntário do animal, apatia, perda do apetite, podendo haver sensibilidade e prurido na região da mordedura. Evolui com vocalização constante, tenesmo, hiperexcitabilidade, aumento da libido, salivação abundante, dificuldade para engolir, movimentos desordenados da cabeça, ranger de dentes, midríase com ausência de reflexo pupilar, incoordenação motora, andar cambaleante e contrações musculares involuntárias. Após entrar em decúbito lateral, o animal não consegue mais se levantar e apresenta movimentos de pedalagem, dificuldade respiratória, opistótono, asfixia e morte, que ocorre geralmente entre 3 e 6 dias após o início dos sinais, podendo em alguns casos, ocorrer em até 15 dias.

VIGILÂNCIA

Objetivos da vigilância:

- Descrição da frequência e distribuição da raiva dos herbívoros
- Detecção, prevenção e controle da raiva dos herbívoros
- Detecção de encefalopatias espongiformes transmissíveis (EEB e *scrapie*)
- **População-alvo:** bovinos, bubalinos, equinos, asininos, muas, suínos, ovinos, caprinos e morcegos (reservatório).

TRANSMISSÃO

No Brasil, a infecção dos herbívoros pelo RABV ocorre comumente com a inoculação do vírus presente na saliva contaminada, durante a mordedura por morcegos infectados.

Reservatórios: Morcegos e mamíferos silvestres terrestres.

Período de incubação: Variável, dependendo de fatores como capacidade invasiva, patogenicidade, carga viral inoculada, ponto de inoculação, extensão da mordedura, inervação local, idade, imunocompetência do animal etc. **Em herbívoros a campo, o PI mais frequente é de até 45 dias.**

CRITÉRIO DE NOTIFICAÇÃO

Notificação imediata ao SVO de qualquer caso suspeito (Categoria 2 da IN nº 50/2013).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Doenças que provocam sinais neurológicos, como infecções por arbovírus (Encefalomyelites equinas do leste e oeste e Febre do Nilo Ocidental), por outras doenças infecciosas (Herpesvírus, meningite bacteriana, Doença de Aujeszky, Febre Catarral Maligna) ou doenças não infecciosas (hipocalcemia, intoxicações e traumatismos).

Diagnóstico diferencial obrigatório:

- EEB - suspeitas em bovinos e bubalinos acima de 24 meses, que foram negativos para raiva.
- *Scrapie* - suspeitas em ovinos e caprinos acima de 12 meses, que foram negativos para raiva.

Diagnóstico diferencial optativo:

- Encefalomyelites Equinas do Leste e do Oeste, Venezuelana e Febre do Nilo Ocidental - suspeitas em equinos, que foram negativos para raiva.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Não existem sinais clínicos específicos, nem lesões macroscópicas patognômicas, por isso a confirmação de caso deve se basear em diagnóstico laboratorial. As provas utilizadas no Brasil são:

- Identificação do antígeno viral por Imunofluorescência direta (IFD)
- Identificação do RNA viral pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR)
- Isolamento viral em cultivo celular ou por inoculação em camundongos (Prova Biológica)

LABORATÓRIO RECOMENDADO

- Laboratórios próprios do SVO
- Laboratórios de saúde pública (LACEN)
- Laboratórios de instituições de ensino e pesquisa

Lista atualizada de laboratórios disponível na página do PNCRH no site do MAPA.

ORIENTAÇÃO PARA COLHEITA DE AMOSTRAS PARA DIAGNÓSTICO

Colher amostras do SNC, incluindo cerebelo, medula espinhal e tronco encefálico, **congeladas ou refrigeradas à temperatura de 2° a 8°C** e enviar para a rede laboratorial o mais rapidamente possível.

Identificação da amostra: Individual, um frasco por animal. Todas as amostras enviadas ao laboratório devem ser acompanhadas de FORM LAB, além do FORM SN por indivíduo, com registro da respectiva categoria de vigilância.

O MV deve utilizar equipamento de proteção individual e instrumental apropriados. Os procedimentos de colheita, acondicionamento e envio de amostras para diagnóstico de doenças nervosas em ruminantes adultos (bovinos e bubalinos ≥ 24 m) estão descritos no documento disponível em:

http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/copy_of_PROCEDIMENTOSPARACOLETADAMOSTRASSUSPEITASDERAIVAEET.pdf

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso Suspeito: animal susceptível com sinais clínicos neurológicos compatíveis.

Caso Provável: caso suspeito com sinais clínicos neurológicos que evoluíram para a morte OU animal susceptível encontrado morto, sem causa conhecida ou com vínculo epidemiológico associado a um caso confirmado de raiva.

DEFINIÇÃO DE CASO (continuação)

Caso Confirmado: caso provável com diagnóstico laboratorial de:

- Detecção de antígeno viral por Imunofluorescência direta (IFD); ou
- Isolamento viral em cultivo celular /inoculação em camundongos ou em células (prova biológica); ou
- Identificação do RNA viral por RT-PCR.

OBS: um novo caso provável dentro de um foco já confirmado pode ser considerado caso confirmado por critério clínico-epidemiológico, independentemente do resultado laboratorial.

Caso Descartado: caso suspeito ou caso provável que não atendeu aos critérios definidos para confirmação de caso.

Foco: unidade epidemiológica onde houve pelo menos um caso confirmado por diagnóstico laboratorial, independentemente da espécie, do número de susceptíveis e da aplicação de medidas de controle. Ex: qualquer caso confirmado em espécie silvestre (quirópteros, mamíferos etc.) é considerado foco.

MEDIDAS A SEREM APLICADAS

Vigilância da raiva: Notificação obrigatória e vigilância de doenças nervosas na população-alvo, investigação de suspeitas, diagnóstico laboratorial adequado, atendimento a focos, investigação de vínculos epidemiológicos, avaliação do índice de mordeduras por morcegos hematófagos. Vacinação preventiva em herbívoros em áreas de risco, conforme orientações do PNCRH.

Controle da raiva: vacinação estratégica em resposta a focos, uso de pasta anticoagulante nos animais agredidos, captura estratégica de *Desmodus rotundus* conforme orientações do PNCRH e comunicação em saúde com notificação ao serviço de saúde pública local para orientação aos indivíduos expostos.

PRAZO PARA ENCERRAMENTO DE FOCO / CONCLUSÃO DAS INVESTIGAÇÕES

Nas suspeitas descartadas, a investigação pode ser concluída imediatamente.

Os focos de raiva em herbívoros deverão ser encerrados em até 90 dias após a data de início do último caso confirmado.

Após esse período, se houver novos casos na propriedade, devem se registrados como uma nova ocorrência.