



Departamento de Saúde
Animal

Língua Azul (LA)

Situação epidemiológica

Doença de ocorrência esporádica no Brasil.

Bibliografia

- ◆ Código Sanitário Animais Terrestres-OIE, Cap. 8.3. 2019
- ◆ Manual de Provas e Vacinas-OIE, Cap. 3.1.3 (revisão set/2020 para adoção em 2021)
- ◆ Dados do SIZ-Sistema de Informação Zoossanitária do Brasil, CIEP-Coordenação de Informação e Epidemiologia, Departamento de Saúde Animal-DSA, Mapa, 2020.
- ◆ Boletins de Defesa Sanitária Animal, Ministério da Agricultura, Brasil

Contato

e-mail: dsr@agricultura.gov.br

Última atualização

Dezembro de 2020

FICHA TÉCNICA

AGENTE

BTV (*Bluetongue virus*), vírus RNA, do gênero *Orbivirus*

Sorotipos: 28 sorotipos já identificados.

No Brasil foram identificados os sorotipos BTV-1, 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 22 e 24, sendo alguns detectados apenas em cervídeos. Estudos sorológicos, realizados desde 1980, indicam circulação de outros sorotipos no país.

ESPÉCIES SUSCETÍVEIS

Ovinos são os principais hospedeiros do BTV, que também pode infectar outros ruminantes domésticos e silvestres, como caprinos, bovinos, bubalinos, cervídeos, antílopes africanos e outros artiodáctilos.

SINAIS CLÍNICOS E LESÕES

Casos clínicos de língua azul (LA) ocorrem principalmente em ovinos. Em outras espécies predominam infecções subclínicas. Em focos de BTV-8, na Europa, em 2006-2008, sinais clínicos severos foram observados em bovinos.

A manifestação clínica da LA normalmente ocorre quando espécies suscetíveis são introduzidas em áreas com circulação viral ou quando o vírus é introduzido em populações de ruminantes não expostas previamente. A severidade da doença está relacionada a raça, condição imunológica, cepa do vírus e fatores ambientais, como clima e população de vetores.

Os sinais clínicos são característicos de doença vascular hemorrágica, causados por aumento da permeabilidade vascular e incluem febre, hiperemia e congestão, edema facial, hemorragia e erosão das membranas mucosas. Lábios e língua podem apresentar edema e cianose, além de petéquias e equimoses que evoluem para erosões e ulcerações, causando sialorreia e anorexia. As lesões em bandas coronárias levam à claudicação. Em casos severos observa-se edema pulmonar e dispneia, com progressão rápida para a morte. Podem ser observadas desordens reprodutivas em bovinos, e abortos, natimortos ou malformações fetais em ovinos.

Lesões no exame *post-mortem* incluem hemorragias em órgãos internos, congestão, edema, hemorragias e ulcerações nas mucosas digestórias (cavidade oral, esôfago e estômago) e respiratórias, pneumonia severa, hemorragia na base da artéria coronária e acúmulo de líquido em saco pericárdico e cavidade torácica.

VIGILÂNCIA

A detecção de casos/focos de LA tem por objetivo:

- descrição da distribuição de focos da doença e dos sorotipos presentes no país
- detecção precoce do BTV-8, que tem potencial epidêmico, para permitir seu controle ou erradicação

OBS: A LA pode, eventualmente, apresentar algumas lesões semelhantes às da febre aftosa, mas não é considerada alvo da vigilância de síndrome vesicular (SV). A maior parte das suspeitas de LA notificadas e investigadas no Brasil apresenta sinais clínicos característicos decorrentes de aumento da permeabilidade vascular. Somente é requerida classificação como SV quando o quadro clínico apresentado for indistinguível das doenças vesiculares clássicas.

TRANSMISSÃO E EPIDEMIOLOGIA

A LA encontra-se amplamente dispersa pelo mundo, especialmente na área tropical, sendo sua distribuição determinada pela presença de espécies de vetores competentes. A ocorrência pode ter caráter sazonal, variando de acordo com a flutuação da população de vetores, influenciada por fatores climáticos.

Grande parte da América do Sul pode ser considerada área endêmica da doença, apresentando condições de temperatura e umidade favoráveis ao desenvolvimento de vetores competentes. Inúmeras evidências sorológicas indicam a ocorrência do vírus na região. Em áreas onde a doença é comum, podem ser encontrados diferentes sorotipos em um mesmo foco de LA.

Geralmente espécies locais são mais resistentes à infecção e a doença clínica ocorre principalmente em animais suscetíveis introduzidos em áreas endêmicas. No Brasil, a ocorrência de casos clínicos é esporádica, tendo sido detectada apenas em ovinos e cervídeos.

A infecção pelo BTV é inaparente, na grande maioria dos animais, mas pode causar doença fatal em ovinos, cervídeos e ruminantes selvagens infectados. Em bovinos, a infecção normalmente apresenta forma subclínica, com exceção da infecção por BTV-8, associada a registros de casos clínicos graves na Europa.

A transmissão da doença ocorre, principalmente, por meio de vetores da espécie *Culicoides* (mosquitos pólvora ou maruim), que agem como vetores biológicos e podem permanecer infectantes por toda sua vida (3 meses). Outras rotas de transmissão já foram documentadas, incluindo transmissão vertical direta, oral e venérea, além de transmissão iatrogênica por meio de agulhas reutilizadas, mas a importância epidemiológica dessas vias de transmissão parece ser insignificante. Estudos experimentais e de campo indicam que o BTV-8 é passível de transmissão vertical e oral em bovinos e ovinos, e por sêmen bovino contaminado. Os sorotipos mais recentemente reconhecidos, BTV-25, BTV-26, BTV-27 e BTV-28, parecem ser transmitidos por rotas independentes de vetores e podem resultar em infecção persistente em caprinos.

Período de Incubação: 5 a 10 dias.

Período de Infeciosidade: 60 dias (período mais longo durante o qual um animal infectado pode ser fonte de infecção).

CRITÉRIO DE NOTIFICAÇÃO

Notificação imediata ao SVO de qualquer caso suspeito (categoria 2 da lista de doenças de notificação obrigatória da IN MAPA nº 50/2013).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Sinais clínicos podem ser similares a doença hemorrágica epizootica (*orbivirus*), ectima contagioso, febre aftosa, estomatite vesicular, febre catarral maligna, pneumonia, intoxicações e fotossensibilização.

PROVAS PARA DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

- Detecção de anticorpos por ELISA, IDGA e virusneutralização
- Detecção do RNA viral por RT-PCR em tempo real
- Detecção do agente por isolamento, identificação e sequenciamento viral

LABORATÓRIO RECOMENDADO

O LFDA/MG realiza o teste de PCR, em amostras colhidas em investigações realizadas pelo SVO. Entretanto, casos de LA podem ser confirmados a partir de resultados de diagnóstico realizado em outros laboratórios que tenham em seu escopo os testes confirmatórios recomendados pela OIE.

ORIENTAÇÃO PARA COLHEITA DE AMOSTRA

Para confirmação laboratorial de caso de LA deve-se colher as amostras apenas em animais com sinais clínicos ou lesões compatíveis.

Animais mortos ou eutanasiados: amostras de baço, fígado, medula óssea, sangue do coração e linfonodos.

Animais vivos: amostras de soro e sangue total em tubos com heparina. Alternativamente, tubos com EDTA podem ser utilizados.

Abortos ou natimortos: soro e demais amostras para animais mortos, citadas acima.

As amostras devem ser enviadas ao laboratório sob refrigeração (2 a 8 °C), nunca congeladas, em até 24h.

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso suspeito de LA: animais suscetíveis com sinais clínicos compatíveis com LA; ou animais com resultados laboratoriais positivos para detecção de anticorpos ou ácido ribonucleico (RNA) de LA; ou vínculo com caso suspeito ou confirmado de LA;

Caso provável de LA: casos suspeitos com comprovação pelo SVO de quadro clínico compatível com LA;

Caso confirmado de LA: caso provável que atenda a um ou mais dos seguintes critérios:

1. isolamento e identificação do vírus em um animal suscetível; ou
2. detecção do antígeno ou ácido ribonucleico (RNA) viral específico do vírus da LA em amostras de animais suscetíveis com sinais clínicos compatíveis com a doença, ou com vínculo epidemiológico com um caso confirmado ou suspeito; ou
3. detecção de anticorpos contra proteínas estruturais ou não estruturais do vírus da LA, que não seja consequência de vacinação, em animais suscetíveis com sinais clínicos compatíveis com a doença, ou com vínculo epidemiológico com caso confirmado ou suspeito.

OBS: *Necessário isolamento e identificação do agente para confirmação de foco de sorotipo nunca registrado. Em uma unidade epidemiológica já confirmada como foco de LA, novos casos prováveis podem ser considerados como casos confirmados por vínculo epidemiológico, até o foco ser encerrado.*

Foco de LA: unidade epidemiológica com um caso confirmado de um sorotipo específico.

Suspeita descartada de LA: caso suspeito de LA em cuja investigação pelo SVO descartou a existência de animais com sinais clínicos compatíveis.

Caso descartado de LA: caso provável de LA que não atendeu aos critérios para confirmação de caso confirmado.

MEDIDAS A SEREM APLICADAS

Medidas aplicáveis em investigação de casos prováveis de LA: colheita de amostras para diagnóstico laboratorial, isolamento dos animais doentes, investigação de vínculos por movimentação de animais nos últimos 60 dias.

Medidas aplicáveis em focos de LA: a propriedade não deverá ser interditada. Os animais doentes devem ser isolados e impedidos de movimentação até a completa remissão dos sinais clínicos.

OBS: *Em se tratando de animais em quarentena para exportação, o trânsito para retorno à propriedade de origem poderá ser autorizado, após avaliação pelo SVO.*

As informações disponíveis indicam que existe circulação de vários sorotipos de BTV no país, com ocorrência clínica delimitada e esporádica, não configurando surto ou epidemia, nem situação sanitária que justifique a aplicação de medidas de prevenção, controle ou erradicação.

A introdução de cepa exótica como o BTV-8 caracteriza a ocorrência de doença emergente, podendo desencadear a adoção de medidas emergenciais para contenção e erradicação pelo SVO.

Vacinação: não recomendada no Brasil. Não existem vacinas produzidas com cepas nacionais e vacinas importadas, específicas para sorotipos que ocorrem em outros países, não apresentam garantias de imunização adequada, considerando que a imunidade para a um determinado sorotipo não garante proteção contra outros sorotipos.

PRAZO PARA ENCERRAMENTO DE FOCO / CONCLUSÃO DAS INVESTIGAÇÕES

Nas suspeitas descartadas, a investigação pode ser concluída imediatamente.

Nos casos prováveis, a investigação somente pode ser encerrada como descartada após diagnóstico laboratorial negativo conclusivo.

Um foco de LA poderá ser encerrado, na ausência de novos casos, 60 dias após a cura do último animal doente.

OBS: *Casos novos registrados após decorrido o período de 60 dias após a cura do último animal doente deverão ser investigados e registrados como nova ocorrência.*