



Departamento de
Saúde Animal

LARINGOTRAQUEÍTE INFECCIOSA DAS AVES (LTI)

Situação Epidemiológica

Doença presente no Brasil

Regulamentação oficial

- ◆ Memorando-Circular nº 72/2018/DSA/SDA/MAPA (Processo 21000.052377/2018-51).

Contato

E-mail: pnasa@agricultura.gov.br

Última atualização

Novembro de 2020

FICHA TÉCNICA

AGENTE

Gallid herpesvirus 1.

ESPÉCIES SUSCETÍVEIS

Principalmente galinhas, podendo afetar outras espécies de aves como faisões, pavões e perdizes.

SINAIS CLÍNICOS E LESÕES

A doença pode se manifestar clinicamente sob duas formas: severa ou branda.

Forma severa: caracterizada por doença respiratória aguda com sinais como secreção nasal sanguinolenta e/ou fibrinosa, espirros e dispneia acentuada. Pode haver inchaço do seio infraorbitário e conjuntiva (sinusite e conjuntivite). As lesões macroscópicas são observadas principalmente na mucosa da laringe e da traqueia. As alterações variam de intensidade de acordo com o curso da doença. Na fase precoce há secreção mucoide abundante e na fase tardia (geralmente 3 a 4 dias após os primeiros sinais), o exsudato é consistente com laringotraqueíte hemorrágica e/ou diftérica (fibrinonecrotica). Nesta fase, pode haver acúmulo de exsudato no lúmen da laringe e traqueia com conseqüente morte por sufocamento. A lesão necrótica e fibrinosa pode se estender para os brônquios, pulmões e sacos aéreos. Na fase inicial da doença as conjuntivas e seios nasais estão edemaciados e hiperêmicos com exsudato mucóide, o qual posteriormente, torna-se fibrinoso. A intensidade das lesões histológicas varia com o estágio e severidade da doença. Na fase aguda da doença (entre 5 a 9 dias de evolução dos sinais), as lesões típicas incluem necrose do epitélio respiratório ou da conjuntiva com formação de sincícios e descamação. Nas células sinciciais em formação ou descamadas são encontradas numerosas inclusões intranucleares, considerados sinais patognômicos. Na ausência de infecções secundárias, pode haver a recuperação das aves em um período de 10 a 14 dias após a manifestação dos sinais.

Forma branda: caracterizada por sinais respiratórios leves com secreção nasal mucoide persistente e estertores leves, além de edema nos seios nasais. Macroscopicamente, as lesões podem consistir apenas em sinusite e conjuntivite mucoide, com traqueíte que varia de mucoide a levemente hemorrágica na região da laringe e traqueia proximal. As lesões histológicas incluem formação de sincícios e descamação epitelial com reação inflamatória ou exsudativa mais discreta que a forma severa. Surtos com essa forma da doença tem sido associada com cepa de vírus vacinal que reverteu a virulência.

VIGILÂNCIA

Não há vigilância oficial específica de LTI e a doença não é alvo da síndrome respiratória e nervosa das aves (SRN), podendo haver suspeitas com sinais clínicos específicos de LTI. Entretanto, quando a investigação oficial de suspeita de LTI identificar que se enquadra em algum dos critérios de definições de caso provável de SRN, deve-se seguir o protocolo recomendado para SRN, considerando a LTI como diagnóstico diferencial necessário. A detecção de casos de LTI tem por objetivo monitorar a distribuição no país, não havendo aplicação de medidas oficiais para controle ou erradicação.

TRANSMISSÃO

Horizontal direta: contato com aves infectadas ou portadoras com infecção latente.

Horizontal indireta: água, alimentos, fômites, pessoas, equipamentos, materiais, veículos, vestuários, produtos, pragas (insetos e roedores), cama e esterco e carcaças contaminadas.

Não há transmissão vertical.

Período de incubação: 14 dias.

O período de replicação do vírus é limitado à primeira semana pós-infecção (ponto crítico para o diagnóstico).

A eliminação do vírus ocorre por pelo menos 2 semanas após a infecção.

Entre 10 dias a 4 semanas pós-infecção da traqueia, pode haver suspensão da eliminação de vírus infeccioso, mas se estabelece uma fase de latência, com a invasão de tecidos nervosos, principalmente o gânglio trigêmeo, considerado o principal sítio de latência do vírus da LTI, ocasionando aves portadoras. A reativação esporádica ocorre a partir de stress (início da postura, mistura de lotes, entre outros), iniciando a eliminação de vírus com baixos níveis de infecciosidade.

CRITÉRIO DE NOTIFICAÇÃO

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

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Influenza aviária, doença de Newcastle, bronquite infecciosa, boubá diftérica, micoplasmose, infecção por metapneumovírus, colibacilose (aerossaculite) e aspergilose.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Casos clínicos compatíveis com LTI podem ser confirmados por testes de identificação do agente e Histopatologia, conforme recomendado no Manual de Provas da OIE:

- PCR
- Isolamento viral
- Histopatologia

LABORATÓRIO RECOMENDADO

O LFDA SP realiza o teste de PCR e isolamento viral, em amostras colhidas em investigações realizadas pelo SVO. Amostras podem ser enviadas, a critério do SVO ou do interessado, para outros laboratórios que validaram em seu escopo os testes recomendados pela OIE, especialmente para diagnóstico por histopatologia.

ORIENTAÇÕES PARA COLHEITA DE AMOSTRAS

Para confirmação laboratorial de casos prováveis de LTI deve-se colher as amostras em aves com sinais clínicos ou lesões compatíveis, nos estágios iniciais da infecção, pois há maior chance de isolamento viral.

OBS: se for um caso provável de SRN, colher e enviar amostras conforme o recomendado nas Fichas Técnicas de IA e DNC, incluindo as amostras adicionais para diagnóstico diferencial de LTI. (ver Anexo 1)

Amostragem recomendada para LTI:

- 10 suabes de traqueia individuais divididos em 2 pools (cada pool com 5 suabes);
- 6 pools de fragmentos de órgãos do sistema respiratório (pulmão e traqueia), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada;
- 6 pools de órgãos do sistema nervoso (cérebro e cerebelo), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; e
- 6 amostras de órgãos do sistema respiratório (laringe com traqueia proximal, traqueia distal com um lobo pulmonar e conchas nasais e conjuntivas) para histopatologia (utilizar aves que não foram submetidas ao suabe de traqueia).

PCR ou isolamento viral

As amostras destinadas ao diagnóstico virológico podem permanecer sob refrigeração (2 a 8°C) por no máximo 96h, ou congeladas a -20°C ou temperaturas inferiores se houver necessidade de manter as amostras por períodos superiores a esse período.

Utilizar obrigatoriamente suabes de hastes plásticas, na seguinte ordem de desempenho: nylon flocado, poliuretano, poliéster não flocado. Na indisponibilidade desses, utilizar suabes de rayon.

Histopatologia

A colheita deve ser realizada em aves na fase aguda da doença para detecção dos corpúsculos de inclusão, que podem estar presentes apenas durante 3-5 dias após a infecção. Utilizar aves que não foram submetidas ao suabe de traqueia, pois a remoção de exsudato, muco e células que podem conter formação de sincícios e corpúsculos de inclusão compromete o teste histopatológico.

O método de eutanásia utilizado para a colheita da amostra deve evitar danos na traqueia.

Meios de conservação/transporte:

- Meio MEM (Meio Essencial Mínimo), Caldo BHI (*Brain Heart Infusion*) ou Caldo TPB (Caldo Triptose Fosfato Tamponado) contendo antibióticos e formulados conforme o Manual de colheita, armazenamento e encaminhamento de amostras – PNSA;
- Meio de transporte universal para vírus (UTM - *Universal Transport Medium* ou VTM - *Viral Transport Medium*).
- As traqueias para exame histopatológico devem ser colocadas em formol tamponado neutro a 10% ou fixador de Bouin (preferível para detecção de corpúsculos de inclusão intranucleares).

Para maior detalhamento, consultar o Manual de colheita, armazenamento e encaminhamento de amostras – PNSA – 1ª Edição – 2020.

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso suspeito de LTI: aves com sinais clínicos respiratórios ou lesões macroscópicas compatíveis com LTI, em quaisquer estabelecimentos de aves domésticas.

Caso provável de LTI: caso suspeito de LTI, comprovado por investigação do SVO*.

** Quando, durante uma investigação inicial de suspeita clínica de LTI, o SVO identificar que se enquadra em algum dos critérios de caso provável de SRN, o registro do atendimento e a colheita de amostras deverá ser de acordo com a definição de caso provável de SRN, acrescentando a solicitação para diagnóstico diferencial de LTI ao LFDA SP, sendo facultado o envio de amostras para realização de histopatologia em outros laboratórios. (ver tabela Anexo 1)*

Caso confirmado de LTI: caso provável com identificação do agente da LTI, em aves não vacinadas, por:

1. Identificação de corpúsculos de inclusão intranucleares em exame histopatológico; ou
2. Isolamento viral; ou
3. Detecção do DNA viral da LTI por PCR.

Para confirmação de caso em aves com histórico de uso de vacinas vivas deve ser realizado também o sequenciamento genético ou análise do polimorfismo dos fragmentos de restrição (RLFP) do DNA para diferenciação de cepa vacinal.

Foco de LTI: unidade epidemiológica onde foi registrado pelo menos um caso confirmado.

Suspeita Descartada de LTI: suspeita de LTI que não apresentou sinais clínicos compatíveis com a doença ou cuja causa foi comprovadamente não infecciosa.

Caso Descartado de LTI: caso provável investigado pelo SVO, com resultados laboratoriais que não atendem aos critérios de definição de caso confirmado de LTI.

MEDIDAS A SEREM APLICADAS

A confirmação de casos pode ser usada como condição para autorização de uso de vacinas vivas e intervenção por parte do serviço veterinário estadual (SVE), considerando a situação epidemiológica e a estratégia estadual para a doença.

Para autorização de uso de vacina viva TCO para LTI, devem ser adotadas as medidas de controle e biossegurança estabelecidas pelo Memorando Circular nº 72/2018/DSA/SDA/MAPA.

As medidas aplicáveis para o controle da LTI são de responsabilidade principal do setor produtivo e variam de acordo com a situação epidemiológica e de acordo com a avaliação de cada SVE. Orientações gerais:

Suspensão da saída de aves do estabelecimento avícola enquanto houver manifestação de sinais clínicos.

Medidas recomendadas para controle em áreas livres

- Reforçar as medidas de biossegurança por meio de limpeza e desinfecção das áreas contaminadas, impedir movimentação de pessoas, equipamentos, rações e aves, tratamento da cama e esterco e implementar vazios sanitários;
- Iniciar a vacinação imediatamente após diagnóstico da doença para impedir a dispersão e reduzir a virulência;
- Abater os lotes após recuperação clínica, para reduzir número de aves em estado de latência do vírus.

Medidas recomendadas para controle em áreas endêmicas

- Reforçar as medidas de biossegurança.
- A vacinação é indicada para controlar a disseminação e reduzir a virulência;
- Em áreas de produção intensiva, geralmente a LTI é controlada por meio da combinação de detecção e diagnóstico rápidos, aplicação de medidas de biossegurança e estabelecimento de um programa de vacinação, com protocolos de acordo com a finalidade e o sistema produtivo, dependendo da situação epidemiológica;
- Mesmo após a vacinação, poderá ocorrer reativação e excreção do vírus continuamente em baixa proporção, com aumento da eliminação de vírus no ambiente após situação de estresse, durante até 2 meses; e
- Importante evitar misturar aves vacinadas ou expostas à LTI, tomando-se precauções para identificar os lotes vacinados, garantindo a rastreabilidade e o controle de movimentação para áreas livres da doença.

PRAZO PARA ENCERRAMENTO DE FOCO / CONCLUSÃO DAS INVESTIGAÇÕES

O foco pode ser encerrado após 28 (vinte e oito) dias sem apresentação de aves com sinais clínicos característicos.

Anexo 1 – Colheita de amostras

TABELA COMPARATIVA DE COLHEITA DE AMOSTRAS EM AVES

CASO PROVÁVEL DE SRN	CASO PROVÁVEL DE LTI	CASO PROVÁVEL DE SRN COM COLHEITA ADICIONAL PARA LTI
<ul style="list-style-type: none"> • 30 amostras individuais de soro sanguíneo; • 30 suabes de traqueia individuais divididos em 6 pools (cada pool com 5 suabes); • 30 suabes de cloaca individuais divididos em 6 pools (cada pool com 5 suabes); • 5 pools de órgãos do sistema digestório (intestino delgado com pâncreas e ceco com tonsilas cecais), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; • 5 pools de órgãos do sistema respiratório (pulmão e traqueia), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; e • 5 pools de órgãos do sistema nervoso (cérebro e cerebelo), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 suabes de traqueia individuais divididos em 2 pools (cada pool com 5 suabes); • 6 pools de fragmentos de órgãos do sistema respiratório (pulmão e traqueia), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; • 6 pools de órgãos do sistema nervoso (cérebro e cerebelo), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; e • 6 amostras de órgãos do sistema respiratório (laringe com traqueia proximal, traqueia distal com um lobo pulmonar e conchas nasais e conjuntivas) para histopatologia. 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 amostras individuais de soro sanguíneo; • 30 suabes de traqueia individuais divididos em 6 pools (cada pool com 5 suabes); • 30 suabes de cloaca individuais divididos em 6 pools (cada pool com 5 suabes); • 5 pools de órgãos do sistema digestório (intestino delgado com pâncreas e ceco com tonsilas cecais), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; • 6 pools de órgãos do sistema respiratório (pulmão e traqueia), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; • 6 pools de órgãos do sistema nervoso (cérebro e cerebelo), sendo um pool de órgãos para cada ave amostrada; e • 6 amostras de órgãos do sistema respiratório (laringe com traqueia proximal, traqueia distal com um lobo pulmonar e conchas nasais e conjuntivas) para histopatologia.