

BRONQUITIS INFECCIOSA AVIAR

30.08.2016

EPIDEMIOLOGÍA

La Bronquitis Infecciosa (BI) es una infección altamente contagiosa, aguda y de importancia económica que es causada por un *Coronavirus* del grupo 3. En Chile se encuentran identificadas las cepas Massachusetts así como variantes respiratorias y nefropatogénicas.

La enfermedad tiene distribución mundial presentándose diversos serotipos siendo el más común el serotipo Massachusetts. En Chile la enfermedad es de presentación endémica. Es de notificación a la OIE y al SAG.

TRANSMISIÓN

La infección se transmite principalmente por inhalación o contacto directo con aves afectadas, cama contaminada, equipos y fómites. No se ha reportado transmisión vertical pero el virus ha sido hallado en las cáscaras de los huevos. La diseminación entre aves es muy rápida. El virus sobrevive en el ambiente hasta dos semanas en primavera y ocho semanas en invierno. En fómites el virus puede permanecer más tiempo viable.

La frecuencia de aislamiento viral declina con el tiempo. El virus ha sido aislado de tonsilas cecales y heces hasta 14 y 20 semanas, respectivamente. Puede persistir en órganos internos hasta 163 días y durante este tiempo puede ocurrir una eliminación viral intermitente.

El virus ha sido hallado en aves silvestres las cuales podrían jugar un rol en la diseminación.

ESPECIE SUSCEPTIBLE

Es una enfermedad básicamente de pollos y gallinas de todas las edades siendo más severa en aves jóvenes. En otras especies de aves como pavos, faisanes, entre otros, se han encontrado coronavirus muy similares.

PATOGENICIDAD

El virus replica en células de los tractos respiratorio y reproductivo principalmente, y también en células del sistema digestivo resultando en la contaminación de heces, las cuales junto con las excreciones respiratorias y los aerosoles, los cuales son los principales vehículos para la diseminación de la infección entre las aves. Cepas nefropatogénicas pueden replicar en células renales. La replicación genera daño celular el cual se manifiesta en los signos clínicos. Las diversas cepas del virus de la BI pueden tener predilección por distintos tejidos resultando en diferentes signos clínicos.

El periodo de incubación es muy corto variando de 24 a 48 horas.

DIAGNÓSTICO

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Respiratorios: Jadeo, tos, estornudos, estertores traqueales y descarga nasal. Lagrimeo y aumento de volumen de los senos es observable en algunos casos. Las aves jóvenes se observan deprimidas y se agrupan bajo la fuente de calor. Mortalidad variable.

Reproductivos: Disminución en la producción de huevos y cambios en la cáscara (deformes, frágiles, pérdida de pigmentación en huevos de color) y albumina líquida con pérdida de contorno. La recuperación de la caída de postura puede tardar hasta 8 semanas. En infecciones a edad muy temprana el daño al oviducto no se recupera.

Renales: Si se afectan los riñones puede aumentar significativamente el consumo de agua y observarse la presencia de diarrea moderada a severa, deshidratación y graves lesiones a la necropsia como nefritis, nefrosis y urolitiasis. En este caso la mortalidad puede llegar a ser importante. En algunos pocos casos se ha reportado que ha sido afectado el proventrículo.

Productivos: En broilers produce baja en la ganancia de peso y un problema respiratorio generando, predisposición a cuadros secundarios bacterianos como coliseptisemia o micoplasmosis.

La enfermedad puede ocurrir en aves vacunadas cuando la infección es causada por serotipos variantes al incluido en la vacuna dado que la protección cruzada entre serotipos es variable.

FICHA TÉCNICA

BRONQUITIS INFECCIOSA AVIAR

DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Cepas mesogénicas de la Enfermedad de Newcastle (ENC), Laringotraqueitis (LT), Coriza infecciosa (CI), Síndrome de caída de postura (EDS) y cepas de baja patogenicidad de Influenza aviar.

MUESTRAS

Aves afectadas (vivas o muertas), tórulas traqueales y cloacales, órganos (pulmones, sacos aéreos, tráquea), bazo, riñones y sangre entera.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Identificación del agente: Inoculación en huevos embrionados, cultivo celular, PCR Pruebas serológicas: ELISA, Inhibición de la hemoaglutinación.

La clasificación de cepas es en base a la proteína S mediante secuenciación genética. Este proceso permite establecer la evolución del virus y sus recombinaciones permitiendo establecer las cepas dominantes a nivel de granja o área.

DEFINICIÓN DE CASO

Tipo	Características
Sospechoso	Dos o más signos respiratorios o brusca baja de postura (reproductoras o ponedoras) con: Morbilidad mediana a alta (mayor a 20%) y, Mortalidad levemente aumentada y alteraciones en la calidad de la cáscara, cuando corresponda, y lesiones en tracto respiratorio y/o renales o, serología positiva a BI no consecutiva a la aplicación de una vacuna o, títulos serológicos por sobre los valores esperados a una respuesta vaccinal.
Confirmado	Aislamiento y/o identificación del agente causal mediante PCR.

MEDIDAS SANITARIAS

Las aves que se recuperan son resistentes al desafío por cepas homologas pero respecto de cepas heterologas su resistencia es variable.

La prevención se basa en la bioseguridad y la vacunación. Entre las medidas se destacan el descanso entre crianzas de aves, la limpieza y desinfección de pabellones, la crianza de aves de una edad.

Control de flujo de personas y vehículos. En granjas de múltiples edades, en las cuales esta forma de prevención es muy difícil, se realizan planes de vacunación. El virus se considera sensible a los desinfectantes comunes.

En general, las vacunas vivas entregan una buena protección local mientras las vacunas muertas entregan una buena protección humoral. Los esquemas de vacunación usados en Chile varían según el desafío de campo.