

U D S

NOMBRE :

Edilberto Hernandez nandayapa

MATERIA :

Introduccion a la cirugia, patologia y tecnicas quirurgicas de equinos.

¿Qué es la enfermedad de Newcastle?

La enfermedad de Newcastle es una infección altamente contagiosa y con frecuencia severa que existe en todo el mundo y afecta a las aves, incluidas las aves de corral domésticas. Es causada por un virus de la familia de los paramyxovirus.

La enfermedad aparece en tres formas: lentogénica o leve, mesogénica o moderada, y velogénica o muy virulenta, también llamada enfermedad exótica de Newcastle. Las cepas lentogénicas están muy difundidas, pero causan pocos brotes.

La forma usual es una infección respiratoria, pero los signos clínicos predominantes pueden ser depresión, manifestaciones nerviosas o diarrea.

La enfermedad de Newcastle altamente patógena está inscrita en la lista del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y es de declaración obligatoria a la OIE (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE).

Transmisión y propagación

La enfermedad de Newcastle se transmite a menudo por contacto directo con aves enfermas o portadoras. Las aves infectadas pueden transmitir el virus en sus heces y contaminar el medio ambiente. La transmisión puede ser por contacto directo con las heces y las descargas respiratorias o mediante los alimentos, agua, equipo y prendas de vestir contaminadas. Los virus de la enfermedad de Newcastle pueden sobrevivir durante varias semanas en el medio ambiente, especialmente en climas fríos.

Por lo general, el virus se transmite durante el periodo de incubación y por un breve tiempo durante la recuperación. Las aves de la familia de las palomas pueden transmitir el virus de modo intermitente durante un año o más. Otras aves salvajes, como los cormoranes por ejemplo, han mostrado asimismo que pueden causar brotes en las aves domésticas.

El virus está presente en todas las partes del cadáver de un ave infectada.

La enfermedad es muy contagiosa. Cuando el virus se introduce en una parvada sensible, infectará a casi todas las aves en dos o seis días.

Riesgo para la salud pública

La enfermedad de Newcastle es una zoonosis muy leve (o sea, una enfermedad animal que puede infectar a los humanos) y puede causar conjuntivitis en el hombre, pero suele ser muy leve y limitada.

Signos clínicos

Los signos clínicos varían enormemente dependiendo de factores tales como: la cepa del virus, la especie de ave infectada, la edad del hospedador (las aves juveniles son las más sensibles), infección simultánea con otros organismos, estrés ambiental y estatus inmune. En algunos casos, la infección con las cepas sumamente virulentas del virus puede causar un gran número de aves muertas aunque presenten pocos signos clínicos. La enfermedad surge rápidamente con síntomas que aparecen entre dos y doce días después de la exposición y se propaga rápidamente al resto de la parvada.

Algunas cepas del virus atacan el sistema nervioso; otras, el sistema respiratorio o digestivo. Los signos clínicos incluyen:

- Signos respiratorios: jadeo, tos, estornudos y ruidos al respirar
- Signos nerviosos: tembladera, parálisis de las alas y las patas, cuello torcido, desplazamiento en círculos, espasmos y parálisis
- Signos digestivos: diarrea
- Puede haber una interrupción parcial o completa de la producción de huevos. Los huevos pueden presentar anomalías de color, forma o superficie, y pueden tener una albúmina acuosa.
- La mortalidad es variable pero puede alcanzar el 100%.

Diagnóstico

La enfermedad de Newcastle puede presentar un cuadro clínico muy similar al de la influenza aviar, por lo que se requiere la prueba de laboratorio para confirmar el diagnóstico.

El método de diagnóstico más empleado es el aislamiento del virus y su caracterización ulterior. Se describen varios métodos, tanto pruebas moleculares como in vivo para determinar si el virus es altamente patógeno y, por tanto, de declaración obligatoria a la OIE.

Prevención y control

En la mayor parte de países con producción avícola a escala comercial, se practica la vacunación profiláctica. Para demostrar que un país está libre de la enfermedad de Newcastle, es necesaria la vigilancia conforme a las directrices del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE. En última instancia, los productores avícolas deben establecer procedimientos eficaces de bioseguridad para evitar la introducción de la enfermedad (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE).

En la mayor parte de países, si la enfermedad aparece en una zona antes exenta, se practica una política de sacrificio de urgencia. Ello incluye:

- Aislamiento o cuarentena estrictos de los brotes
- Destrucción en condiciones decentes de todas las aves infectadas y expuestas (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE)
- Limpieza y desinfección completas de los locales
- Eliminación adecuada de los cadáveres (*Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE)
- Control de la plaga en las parvadas
- Vacío sanitario seguido de 21 días sin aves antes de la repoblación
- Prevención del contacto con aves de estatus sanitario desconocido
- Control del acceso a las granjas avícolas.

EMFERMEDAD DE GUMBORO

La Enfermedad Infecciosa de la Bolsa o Enfermedad de Gumboro es una enfermedad de las gallinas que afecta principalmente la Bolsa de Fabricio, un órgano importante en aves jóvenes con un aparato inmunitario en desarrollo.

El agente causal, un Birnavirus, destruye los linfocitos B inmaduros en la Bolsa de Fabricio, lo que resulta en inmunosupresión. Cepas hipervirulentas del virus de la Enfermedad de Gumboro resultan en tasas de mortalidad de hasta 40%. El control de la enfermedad se consigue incrementando las medidas de bioseguridad y vacunando con productos como la Nobilis 228E o Nobilis Gumboro D78.

Enfermedad-Gumboro.com es la primera página de la red revisada por expertos y que tiene un enfoque específico sobre la Enfermedad Infecciosa de la Bolsa (también conocida como Enfermedad de Gumboro)

EMFERMEDAD DE MAREK

La Enfermedad de Marek (MD) es una enfermedad neoplásica de las aves causada por la infección con un **alfa-herpesvirus oncogénico**. El virus de Marek (MDV) presenta una distribución muy ubicua y es muy resistente en condiciones ambientales por lo tanto, es prácticamente seguro que todas las aves están expuestas a cepas de MDV durante su vida, y por tanto están infectadas.

Pero sólo en unos pocos casos se desarrollará la enfermedad. La infección que produce en las aves es persistente y pueden estar infectadas durante toda su vida. El virus infecta células linfocitarias, que en algunos casos se transformarán en células tumorales e infiltrado diferentes órganos y tejidos del animal.



DIAGNÓSTICO LABORATORIAL:

El diagnóstico de MD no sólo debe confirmar la enfermedad sino que debe descartar otros síndromes neoplásicas en las aves como puede ser la leucosis. Esto se puede hacer mediante un **estudio histopatológico**, por tanto los tejidos que deben enviarse (remitir **muestras en formol**) deben incluir aquellos que nos permitan diferenciar ambas enfermedades. **Muestras:** nervio ciático, piel, encéfalo y bolsa de Fabricio. Además, se enviarán los tejidos u órganos que se vean afectados (hígado, bazo, proventrículo, etc).

EMFERMEDAD RESPIRATORIA CRONICA

Importancia *Mycoplasma gallisepticum* es el agente patógeno más importante, desde el punto de vista económico, en la producción avícola. Las infecciones por este agente pueden causar pérdidas económicas importantes en las granjas avícolas por una enfermedad respiratoria crónica, que afecta la conversión alimentaria, produce una disminución del crecimiento y descenso de la producción de huevos. Las aves enviadas a faena también pueden clasificarse dentro de una categoría inferior. Las infecciones por *M. gallisepticum* deben notificarse ante la OIE. Este micoplasma ha sido erradicado de la mayoría de los criaderos comerciales de pollos y pavos en los Estados Unidos; sin embargo, continúa siendo endémico en muchas otras actividades avícolas. Desde 1994, la conjuntivitis por *M. gallisepticum* se ha convertido en una enfermedad emergente en los pinzones, responsable de una importante reducción en la población de pinzones mexicanos al este de los Estados Unidos y recientemente, se informó también su existencia al oeste de este país. El *M. gallisepticum* también puede afectar a otras especies de pinzones, aunque su impacto no es de tanta gravedad.

Etiología La micoplasmosis aviar puede ser producida por diversas especies de *Mycoplasma* (clase Mollicutes, orden Mycoplasmatales, familia Mycoplasmataceae), incluidas las especies *Mycoplasma gallisepticum*, *M. synoviae*, *M. meleagridis* y *M. iowae*; *M. gallisepticum* es el agente patógeno más importante en las aves de corral; Además causa enfermedades en otras especies aviares. Las infecciones producidas también se conocen como enfermedad respiratoria crónica (ERC) de los pollos, sinusitis infecciosa de los pavos y conjuntivitis del pinzón mexicano. Se han informado diversas cepas de la *M. gallisepticum*, incluidas las cepas R (aves de corral), P (aves psitácidas) y la del pinzón mexicano. La patogenicidad de las cepas puede variar ampliamente según la especie. En un estudio realizado los periquitos desarrollaron una forma grave de la enfermedad, después de haber sido infectados experimentalmente con la cepa R de *M. gallisepticum*, pero no con la cepa del pinzón mexicano.

Especies afectadas *Mycoplasma gallisepticum* causa la enfermedad en los pollos, pavos, aves de caza como, los faisanes, perdices de Chukar, codorniz común, codorniz japonesa y pavo real; también se ha aislado de patos, gansos, loros de cuello amarillo del Amazonas, palomas, flamencos rosados y halcones peregrinos salvajes en España

COLIBACILOSIS

La colibacilosis es reconocida como una de las enfermedades de la industria avícola que más pérdidas ocasiona. En 1998, en Estados Unidos las pérdidas debido a celulitis fueron estimadas en más de \$80 millones de USD por año⁽¹³⁾. Un estudio publicado en el 2003 mostró que las parvadas de pollos de engorda con aerosaculitis tenían menor peso promedio (84 g/ave) comparado con parvadas sin aerosaculitis⁽¹¹⁾.

En un estudio de 100 granjas en Jordania se encontró que *E. coli* fue aislada en un 82% de parvadas con aerosaculitis⁽²⁾. Las bacterias de *E. coli* pueden producir una infección localizada o sistémica. Anteriormente se consideraba a *E. coli* como un agente secundario, pero actualmente, se reconoce que es capaz de producir enfermedad como un agente primario. Las *E. coli* que causan enfermedad, se clasifican como Avian Pathogenic *E. coli* (APEC) por sus siglas en inglés. Estas APEC tienen la capacidad de ser más patógenas debido a la presencia de genes de resistencia y genes de virulencia.



❖ Aves retrasadas debido a Enfermedad Respiratoria Crónica Complicada por *Mycoplasma gallisepticum* y *Escherichia coli*

Signos Clínicos y Lesiones

Las colibacilosis se puede presentar como: onfalitis, infección del saco vitelino, celulitis, síndrome de cabeza hinchada, enteritis, salpingitis y peritonitis. Los signos clínicos no son específicos y varían dependiendo de las condiciones de las aves. La edad de las aves, infecciones secundarias, duración de la infección, y qué organismos están involucrados puede determinar cómo se presente la enfermedad.