

NEW CASTLE

MAIRO E. URBINA A. M.V. M.S.*
HECTOR E. GONZALEZ M.V. M.S.**
JUAN E. VILLATE M.V. ***

Enfermedad transmisible de las aves, de origen viral, caracterizada por signos de depresión, tos, parálisis y lesiones en el sistema digestivo, respiratorio y nervioso.

1. Etiología:

Es causada por un virus del género paramixovirus, contiene RNA. El virus Hemaglutina los eritrocitos de muchas especies, incluyendo los pájaros. Es inactivado por formalina, alcohol, solventes lipídicos, pero puede sobrevivir por varias semanas en el aire, polvo, materias fecales, secreciones corporales si se le protege contra el calor y la luz.

De acuerdo a la virulencia en embriones, el virus de New Castle se ha clasificado en tres tipos de cepas:

- a. Lentogénicas (poca virulencia) cepas D₁ - F₁ - La Sota.
- b. Mesogénicas (moderada virulencia): Roakín, MK 107 Haifa
- c. Velogénicas (alta virulencia): Milán - Herts, Texas G.B.

2. Signos Clínicos:

Pueden presentarse después de un período de incubación de 2 - 15 días (promedio 5 - 6 días).

A. Ponedoras:

La enfermedad tiene comienzo repentino, hay ligera depresión y anorexia. Generalmente ocurren signos respiratorios pero en forma suave y a menudo inaparente. La mortalidad es baja (0-5%). La producción de huevos baja casi al cero por ciento (0%) en 1-3 días. Pueden observarse huevos con cáscara blanda, deformada y con coloración anormal y albúmina transparente. Los signos nerviosos se observan raramente.

* Epidemiólogo, Oficina de Programación y Evaluación
** Patólogo, Programa de Patología
*** Virólogo, Programa de Enfermedades Infecciosas

B. Jóvenes:

En los pollos, la enfermedad también tiene comienzo repentino: Se presentan marcados signos respiratorios tales como tos, carraspeo, ronquido, secreciones nasales. Los animales están deprimidos y postrados.

Los signos nerviosos aparecen después de los respiratorios, pero solo un pequeño porcentaje de los afectados los muestran, caracterizándose por tortícolis y parálisis.

En pavos solo se observan signos respiratorios.

3. Rasgos Patológicos:

Las lesiones macroscópicas consisten en úlceras hemorrágicas en el proventrículo, necrosis hemorrágica de las amígdalas cecales. La laringe y tráquea presentan hemorragias petequiales y se puede observar en ellas un exudado mucopurulento y aún pseudodiftérico.

Los sacos aéreos se presentan opacos (aerosaculitis fibrinosa). Algunas cepas pueden producir edemas en la cara.

En el sistema nervioso central usualmente no se observan lesiones. Microscópicamente se observa una meningoencefalitis no supurativa, en el endotelio de los vasos sanguíneos se observa hiperplasia endotelial y cambios degenerativos y necróticos de éstas células de revestimiento vascular, la pared media de los vasos manifiestan necrosis fibrinoide.

En la tráquea, se observa infiltración de linfocitos en la lámina propia y hemorragia por daño vascular.

En el pulmón, se observa un infiltrado linfocitario y hemorragias con localización peribronquial.

En el tracto digestivo se observa úlceras hemorrágicas en proventrículo, intestino delgado y amígdalas cecales. Muestras para estudio morfológico: cerebro, cerebalo, tráquea y pulmones en glicerina al 10%.

4. Rasgos Epidemiológicos:

Usualmente el curso de la enfermedad es de 2 - 3 semanas.

La forma de presentación de la enfermedad depende de -

la cepa de virus y grado de inmunidad de las aves.

Las aves que padecen la enfermedad pueden seguir como portadoras durante unos 40 días.

El huevo puede estar infectado interna o externamente, pero no existe transmisión vertical de la enfermedad, los polluelos pueden infectarse al romperse los huevos infectados en la ponedora.

El virus puede ser transmitido por polvo o aire contaminado, pájaros o aves silvestres, equipos, vehículos y personal que viaje de granja en granja.

5. Diagnóstico:

Clínico: Basado en la historia, signos y lesiones, diferenciar de bronquitis infecciosa, laringotraqueitis, encefalomiелitis aviar, micoplasmosis, avitaminosis E.

Microbiológico:

A. Aislamiento de virus:

Sacrificar los animales enfermos o sospechosos de padecer la enfermedad, realizar la necropsia asépticamente, en cajas estériles tomar y mantener - en congelación los siguientes órganos: pulmón, - tráquea y cerebro. También pueden ser enviados al Laboratorio en glicerina tamponada al 50% (favor no incluir intestinos). En el laboratorio se realiza la prueba de hemaglutinación e inhibición - de la hemaglutinación usando suero anti New Castle conocido.

B. Inmuno fluorescencia:

Las vísceras obtenidas de las necropsias, también se usan para diagnóstico mediante pruebas de anticuerpos fluorescentes.

Patológico: El enturbiamiento de los sacos aéreos, las ulceraciones intestinales y las hemorragias en proventrículo y amígdalas cecales son significativas para el diagnóstico. La histopatología es un medio comprobatorio, especialmente en casos de presentación nerviosa.

6. Prevención y Control:

La mejor forma de prevenir la aparición de la enfermedad es un plantel es la de mantener estrictas medidas sanitarias tales como: lavado y desinfección de vehículo

los que entren y salgan, control de la movilización de personal dentro de la explotación, impedir el acceso de personal extraño, si es necesario la entrada tomar las medidas de desinfección necesarias. Una medida importante es la de conocer el estado de protección del plantel, para ello se toman sueros de animales representativos y se les practican de inhibición de la Hema aglutinación. Se consideran protegidos las que se den títulos 1:400 o más.

Plan de vacunación:

- Pollos de engorde:

1ª dosis 10 días
 2ª dosis 30 - 35 días
 Se recomiendan cepas B ó F para la 1ª dosis

- Ponedoras

1ª dosis 10 días
 2ª dosis 30 - 35 días
 3ª dosis 12 semanas
 4ª dosis 18 semanas
 5ª dosis 23 semanas

Después cada 4 meses, se recomiendan cepas B ó F para la primera dosis.

En presencia de un brote se deben cuarentenar los plantel infectados y expuestos. Incinerar los animales muertos. Emprender un programa de revacunación al rededor del área cuarentenada.