



Enfermedad de Newcastle **No. 5**

Director General

Mtro. Eduardo Ramírez Orona

Director Técnico:

Mtro. Aldo León Canal

Jefa de Planeación

Ing. Sonia Vizcarra Zúñiga

Coordinador de Comunicación y Socialización de Riesgos

Dr. Juan Manuel Santamaría Gómez

Unidad de Inteligencia Agroalimentaria de Jalisco

Lic. Jorge Antonio Escoto Asencio

Nombre común

Enfermedad de Newcastle

Hospedantes

Especies avícolas domésticas y silvestres

Periodo de incubación

De 2 a 15 días dependiendo de la cepa

Situación en México

Control, vigilancia

Agentes causantes

Género: *Avulavirus*

Familia: *Paramyxoviridae*

Introducción

La enfermedad de Newcastle es una infección altamente contagiosa que afecta a las aves en todo el mundo, incluidas las aves de corral. Es causada por un virus de la familia *paramyxovirus*. Se puede desarrollar en tres formas: leve, moderada y muy virulenta. La enfermedad de Newcastle es una enfermedad animal que puede infectar a los humanos, causando conjuntivitis muy leve.

La enfermedad fue descubierta en Indonesia en 1926, pero fue denominada por el pueblo de Newcastle-on-Tyne, Inglaterra, donde ocurrió en 1927. Se le denomina también enfermedad de ranikhet, pseudopeste aviar y neumoencefalitis aviar. Las directrices de la OMSA para la vigilancia y la erradicación de la enfermedad han ayudado a eliminar la enfermedad de Newcastle de varios países.



ilustración 1. Sistemas afectados por la enfermedad Newcastle

Signos Clínicos

Los signos clínicos varían enormemente dependiendo de: la cepa del virus, la especie de ave infectada, la edad del ave, infección simultánea con otros organismos, estrés ambiental y estatus inmune. En algunos casos, la infección 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%.

Diagnostico

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 diagnóstico se lleva procesando las siguientes muestras:

- Sueros sanguíneos
- Hisopados (Cloacales o Traqueales)
- Tejidos frescos (refrigerados) Tejidos conservados



Ilustración 2. Prueba diagnóstica en aves

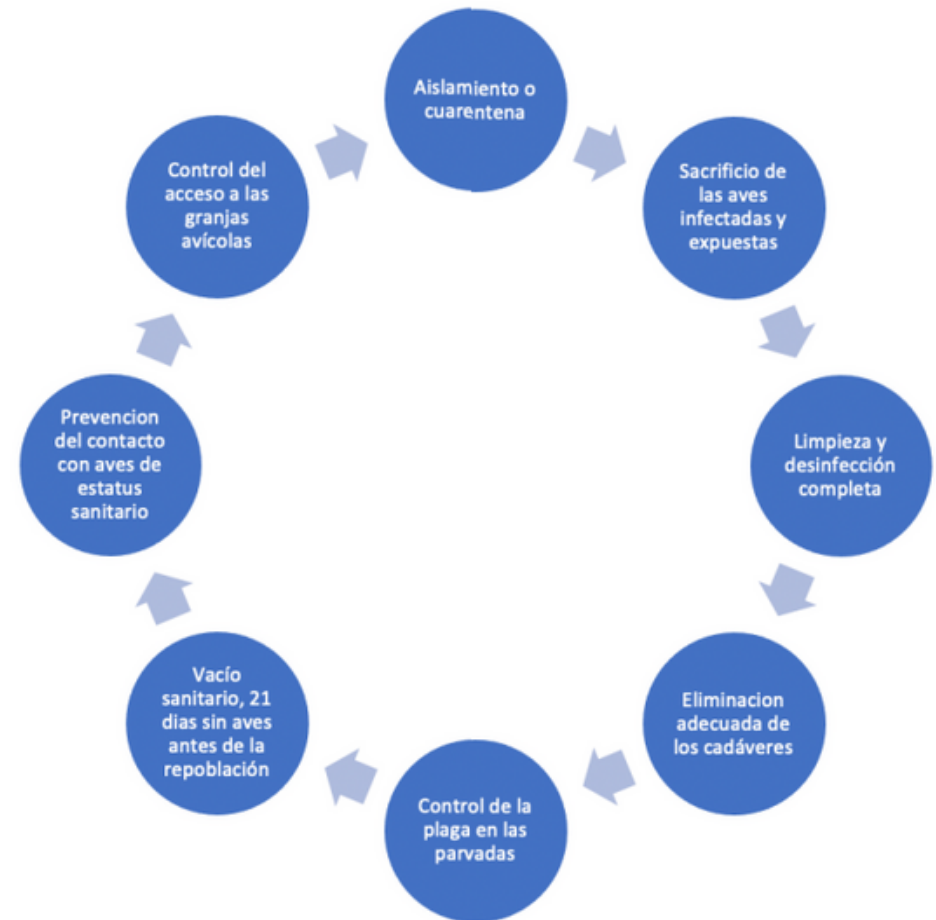
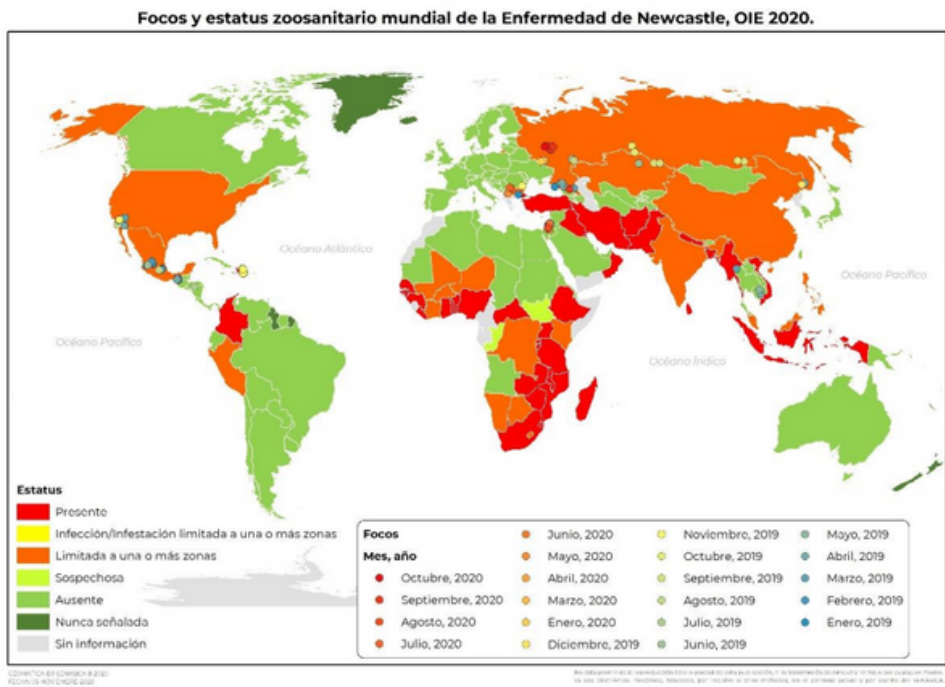


Ilustración 3. Medidas sanitarias para prevenir y controlar la propagación de Newcastle-on-Tyne

Distribución Geográfica

La enfermedad se ha detectado en todo el mundo, actualmente está controlada en Canadá, los Estados Unidos y algunos países de Europa occidental, y sigue presente en partes de África, Asia y Sudamérica. No obstante, como las aves silvestres a veces son portadoras del virus sin estar enfermas, puede haber brotes en cualquier lugar donde se críen aves.



Transmisión y propagación

La enfermedad de Newcastle se transmite a menudo por contacto directo con aves enfermas, silvestre o portadoras, principalmente con secreciones de aves infectadas o por la ingestión de materia fecal (Oral-Fecal) también por inhalación de aerosoles contaminados. Otra fuente importante de contagio son los fómites (alimento, agua, implementos, locales, ropa, botas, bandejas de huevo, guacales, cajas de pollito) ya que la supervivencia del virus se puede prolongar en heces, cáscaras de huevo y cama sucia por largos periodos de tiempo a temperatura ambiente.

Las aves de la familia de las palomas pueden transmitir el virus de modo intermitente durante un año o más. Otras aves silvestres, 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.

Mapa 1. Estatus mundial de ENC y la distribución de los focos reportados de enero 2019 – octubre 2020

Prevención y Control

Esta enfermedad no tiene tratamiento por lo cual la prevención es fundamental para evitar la entrada del virus en la granja o predio, los principales mecanismos son:

- Bioseguridad
- Control de tráfico humano, animal y de vehículos
- Una sola especie y edad en la granja.
- Limpieza, desinfección y mantenimiento preventivo de elementos, utensilios e instalaciones
- Vacío sanitario entre lotes de mínimo 21 días. No reutilizar cama
- Sanitización de la gallinaza o pollinaza antes de salir de la granja, o de ser reutilizada dentro de esta
- Adecuado plan de control de malezas, roedores y plagas



Ilustración 4. Limpieza de gallinaza utilizada en granjas

Transmisión y propagación

Muchas especies de aves domésticas y silvestres son susceptibles a la enfermedad, principalmente:

- Pollos son altamente susceptibles, y pavos que no tienden a desarrollar signos clínicos
- Aves de combate, Faisanes, Perdices, Codornices, Gallinetas, Loros, Cacatúas varían en susceptibilidad
- Aves silvestres y Aves Acuáticas pueden ser hospederos del virus sin desarrollar de manera clínica o subclínica la enfermedad. Ciertos genotipos del virus pueden causar epizootias
- En algunos casos se ha registrado afectación en: Águilas, Avestruces, Palomas Halcones, Gaviotas, Búhos, Pelícanos, Paseriformes, Cuervos e incluso Pingüinos.

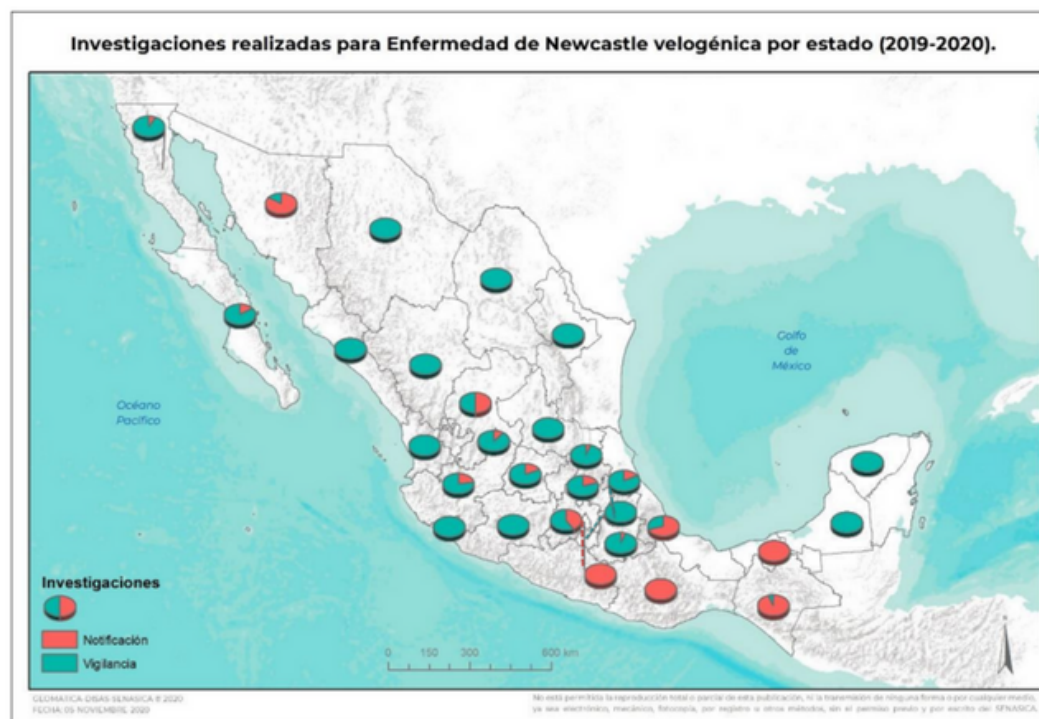


Ilustración 5. Crías de aves afectadas

Enfermedad de Newcastle en México

El 15 de febrero del 2019 el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) detectó y cerró de manera inmediata cuatro focos de la Enfermedad de Newcastle, con 200 aves implicadas, en predios de traspatio de Jalisco, Guanajuato y Chiapas. Tras recibir los reportes correspondientes, los técnicos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) se trasladaron a las entidades y tomaron muestras a fin de confirmar, con pruebas de laboratorio, la presencia de esta enfermedad en México.

De manera preventiva se implementó la cuarentena definitiva total de los predios de traspatio, se sacrificaron las aves y se aplicaron las medidas contra epidémicas indicadas en los protocolos nacionales e internacionales, con el fin de disminuir el riesgo de diseminación de la enfermedad.



Mapa 2. Investigaciones realizadas a través de la Vigilancia Activa (Vigilancia) y Vigilancia Pasiva (Notificación) de enero de 2019 a octubre 2020.

Enfermedad de Newcastle en México

De igual manera, se reforzaron las labores de vigilancia epidemiológica en las aves del país con el objetivo de detectar de manera oportuna cualquier caso sospechoso que pudiera presentarse.

El SENASICA indicó que en los programas de vacunación de las granjas comerciales se considera la aplicación del biológico en contra del Newcastle, lo cual, aunado a los altos niveles de bioseguridad que se aplican en las Unidades de Producción, permite prever que la avicultura comercial no se verá afectada por los brotes y, por lo tanto, no se pone en riesgo el abasto de pollo y huevo en el país.

La enfermedad de Newcastle no es transmisible al ser humano mediante el consumo de productos avícolas, por lo que su presencia en las granjas de traspato no implica riesgo para la salud pública.

Las pérdidas reportadas en México por los brotes de 2012-2019 asciende a 73.98 millones de pesos. A nivel nacional en el 2022 se tiene se estima con valor de 31,369 millones de pesos en productos avícolas (entre carne y huevo), mismo que se pondría en riesgo en caso de presentarse la Enfermedad de Newcastle.



Ilustración 6 Vacunación en granjas como programa de prevención a la enfermedad Newcastle

Referencias

- SENASICA 2023. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Consultado en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/enfermedad-de-newcastle-velogenico?state=published>
- SENASICA 2023. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Consultado en: <https://dj.senasica.gob.mx/AtlasSanitario/storymaps/nwc.html>
- WAHIS 2023. Organización Mundial de la Salud Animal. Consultado en: <https://www.woah.org/es/enfermedad/enfermedad-de-newcastle/>