



## ENFERMEDAD DE NEWCASTLE

Fecha: 09/11/2007

Rev.: 0

Páginas 10

## CONTENIDOS DE LA FICHA

- 1. RESEÑA DE LA ENFERMEDAD** **Pag. 3**
- ❖ ETIOLOGÍA
  - ❖ EPIDEMIOLOGÍA
  - ❖ SÍNTOMAS Y LESIONES
  - ❖ DIAGNÓSTICO
  - ❖ LABORATORIOS DE REFERENCIA
  - ❖ TRANSMISIÓN A LAS PERSONAS
- 2. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE SOSPECHA / CONFIRMACIÓN DE UNA ALERTA POR ENFERMEDAD DE NEWCASTLE** **Pag. 5**
- ❖ MEDIDAS DE CONTROL Y PROFILAXIS
  - ❖ ACTUACIONES TRAS LA SOSPECHA DE E.N. EN UNA EXPLOTACIÓN
  - ❖ ACTUACIONES TRAS LA CONFIRMACIÓN DE E.N. EN UNA EXPLOTACIÓN
- 3. METODOS DE ERRADICACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS ANIMALES** **Pag. 8**
- ❖ SACRIFICIO DE ANIMALES
  - ❖ DESTRUCCIÓN DE CADÁVERES
  - ❖ REPOBLACIÓN DE ANIMALES
- 4. MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL E INSTALACIONES** **Pag. 10**
- ❖ LIMPIEZA PREVIA Y DESINFECCIÓN
  - ❖ LIMPIEZA DEFINITIVA Y DESINFECCIÓN
  - ❖ TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LOS DESINFECTANTES
  - ❖ PROCEDIMIENTOS PARA LA DESTRUCCIÓN DE YACIJA
- 5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA** **Pag. 11**
- ❖ LEGISLACIÓN
  - ❖ ENLACES, FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

RESEÑA DE LA  
ENFERMEDAD

## ETIOLOGÍA

**Agente Causal:**

Virus de la familia *Paramyxoviridae*. Dentro de esta familia existen nueve grupos serológicamente diferenciables (APMV-1 - APMV-9). Todos los virus de la enfermedad de Newcastle se sitúan en el grupo **APMV-1**.

## EPIDEMIOLOGÍA

**Especies afectadas:**

Todas las especies aviares son susceptibles a la infección, aunque el grado de patogenia depende de la especie afectada y la cepa del virus. Desde el punto de vista epidemiológico y comercial las especies susceptibles de mayor importancia son las gallinas y las palomas.

**Transmisión del virus:**

La introducción del virus en una explotación puede producirse a causa de movimientos de aves, personas y/o equipos, contaminación de productos avícolas, alimentos y/o agua, difusión aerógena y vacunas con defectos de fabricación.

Formas de transmisión:

- Por contacto directo: con secreciones de aves infectadas (especialmente heces).
- Por contacto indirecto: con alimentos, agua, equipo o ropa contaminados.
- Por vía aerógena.

**Distribución geográfica:**

Para información actualizada de la enfermedad, ver enlaces de la OIE:

- [Mapa de distribución](#)
- [Focos y brotes](#)

## SINTOMAS Y LESIONES

El **periodo de incubación** es breve, entre 2 y 12 días (media de 5 días), con aparición simultánea en todo el lote de aves.

Síntomas clínicos	Lesiones
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anorexia y depresión;</li> <li>▪ Incoordinación, temblores, epistótonos.</li> <li>▪ Tortícolis, parálisis y caída de alas.</li> <li>▪ Signos respiratorios.</li> <li>▪ Diarrea verdosa brillante.</li> <li>▪ Alta mortalidad puntual (hasta el 100%)</li> <li>▪ Signos generales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución producción huevos</li> <li>- Huevos deformados, con cáscara rugosa y fina y clara acuosa.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hemorragias en proventrículo.</li> <li>▪ Focos necróticos en bazo.</li> <li>▪ Necrosis en tonsilas cecales y nódulos linfáticos intestinales.</li> <li>▪ Congestión pulmonar.</li> <li>▪ Petequias y exudado en la mucosa traqueal.</li> </ul>

## DIAGNÓSTICO

### Diagnóstico laboratorial:

Muestras:

- Hisopos de tráquea y/o cloaca.
- Órganos (tráquea, pulmones, bazo).
- Heces.
- Sangre (suero).

Los análisis que se realizan para el diagnóstico son los siguientes:

Análisis virológicos	Aislamiento del virus en embriones de pollo
	RT-PCR
	Índice de patogenicidad intracerebral en pollitos de un día
Análisis serológicos	ELISA
	Inhibición de hemaglutinación

### Diagnóstico diferencial:

- Cólera aviar.
- Influenza aviar (prácticamente indiferenciable por signos clínicos).
- Laringotraqueítis.
- Viruela aviar (forma diftérica).
- Micoplasmosis.
- Bronquitis infecciosa.
- También errores de manejo, tales como falta de agua, aire, alimentación.

## LABORATORIOS DE REFERENCIA

### Laboratorio Nacional de Referencia (LNR)

Laboratorio Central de Veterinaria de Algete  
Carretera de Madrid-Irún, Desviación Algete, Km 5,4  
28110 Algete (Madrid)  
ESPAÑA  
Tel.: +34 91 6290300  
Fax: +34 91 6290598  
Email: [cgomezte@mapya.es](mailto:cgomezte@mapya.es)

## TRANSMISIÓN A LOS HUMANOS

La infección por el virus de la enfermedad de Newcastle en humanos es rara, pero existe la posibilidad de que ocurra. La sintomatología que puede presentarse es una moderada conjuntivitis y más raramente, síntomas moderados similares a la gripe.



elika

PROCEDIMIENTO DE  
ACTUACIÓN EN CASO DE  
SOSPECHA/CONFIRMACIÓN  
DE UNA ALERTA POR E.N.

5

## MEDIDAS DE LUCHA, CONTROL Y PREVENCIÓN

- **Sacrificio** inmediato de todas las aves de corral y destrucción aves de corral muertas o sacrificadas y de todos los huevos.
- **Control de movimientos** de aves de corral, y sus productos, estiércoles y todo el material relacionado con el manejo de aves
- Estrictas medidas de **bioseguridad**, desinfección de instalaciones, material y vehículos de transporte
- **Rastreabilidad y vigilancia** para determinar fuentes de contagio y vías de expansión enfermedad
- **Zonificación** para establecer áreas infectadas y aquellas libres de la enfermedad

## ACTUACIONES EN CASO DE SOSPECHA DE E.N. EN UNA EXPLOTACIÓN

Cuando en la explotación hubiera sospecha de que algún/os animal/es estuvieran infectados con el virus de la Enfermedad de Newcastle, se notificará a la Autoridad Competente correspondiente, la cual deberá poner en marcha las acciones definidas en el artículo 4 del RD 1988/1993.

El veterinario oficial se personará en la explotación de forma inmediata observando en todo momento las normas de bioseguridad y llevarán a cabo las actuaciones citadas a continuación:

- Examen clínico de los animales, necropsia y encuesta epidemiológica
- Toma de muestras
- Censado
- Comunicación al propietario de las condiciones de inmovilización
- **Comunicación oficial de la sospecha**

## ACTUACIONES EN CASO DE CONFIRMACIÓN DE E.N. EN UNA EXPLOTACIÓN

Tras la confirmación de la enfermedad, las autoridades competentes elaborarán un informe ([Anexo II del RD 617/2007](#)) que será remitido a la Subdirección General de Sanidad Animal, la cual es la responsable de notificar el foco de EN a la Comisión de la UE, a los Estados Miembros y a la OIE ([art. 4 del RD 617/2007](#)), así como a todas las CCAA. Asimismo, será imprescindible la confirmación del diagnóstico por parte del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para realizar la notificación del foco.

El veterinario oficial competente deberá poner en marcha las acciones definidas en el [artículo 4 del RD 1988/1993](#). En primer lugar, se personará en la explotación para comunicar al propietario/responsable mediante acta oficial de la existencia de la Enfermedad de Newcastle en la explotación. Dicha notificación conllevará la realización de las actuaciones citadas a continuación:

- Notificación de la enfermedad al ganadero
- Localización de huevos y carne producidos en el periodo de incubación de las enfermedades
- Sacrificio de los animales
- Tasación de los animales y huevos
- Explotaciones relacionadas epidemiológicamente
- Limpieza y desinfección

Inmediatamente después de la confirmación de un foco, se establecerá una zona de protección con un radio mínimo de 3 km. alrededor de la explotación afectada y una zona de vigilancia de un radio mínimo de 10 km. Dentro de la zona de protección se señalará, además, una zona con un radio de 1 km.

**Tabla 1.** Calendario de actuaciones en la explotación afectada y en las zonas de protección y de vigilancia

ZONA DE PROTECCIÓN (3KM)	ZONA DE VIGILANCIA (10KM)	AMBAS ZONAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localización</b> de todas las explotaciones con aves de corral, incluidos los corrales domésticos.</li> <li>• <b>Visita</b> inicial en un plazo máximo de 4 días y posteriormente periódicas (1 vez a la semana)</li> <li>• Control de los <b>desplazamientos</b> de personas; canales y huevos; así como de los vehículos de transporte.</li> <li>• Prohibición de <b>sacar aves</b> de corral y huevos para incubar de la explotación en que se encuentren</li> <li>• Prohibición de celebrar <b>concentraciones</b> de aves</li> </ul> <p>Las medidas se mantendrán al menos durante <b>21 días</b> después de que se hayan efectuado en la explotación las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localización</b> de todas las explotaciones con aves de corral, incluidas las de autoconsumo.</li> <li>• Control de los <b>desplazamientos</b> de las aves de corral y de los huevos para incubar dentro de la zona</li> <li>• • Prohibición de sacar aves de corral <b>fuera de la zona</b> durante los 15 primeros días.</li> <li>• Prohibición de sacar <b>huevos para incubar</b> fuera de la zona de vigilancia</li> <li>• Prohibición de sacar <b>estiércol</b> de aves de corral o sus camas de paja fuera de la zona</li> <li>• Prohibición de celebrar ferias, mercados, exposiciones y demás concentraciones de aves</li> </ul> <p>Las medidas se mantendrán al menos durante <b>30 días</b> después de que se hayan efectuado en la explotación las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autorización</b> del Servicio de Ganadería de la DDFF necesaria para cualquier <b>movimiento</b> de personas que manipulen aves, vehículos, aves de corral, canales y huevos dentro de ambas zonas.</li> <li>• <b>Transporte de animales</b> entre explotaciones mixtas de aves estará prohibido</li> <li>• Limpieza y desinfección de los medios de transporte antes y después de su utilización. Sólo podrán transportar animales de una misma explotación.</li> <li>• Durante el transporte se reforzarán los <b>controles</b> de la <b>documentación</b> obligatoria que ampare el traslado</li> <li>• <b>Divulgación</b> de las medidas adoptadas, así como información de la localización de las zonas de protección y/o vigilancia-</li> <li>• Movimiento de animales en la zona de protección podrá ser autorizado por razones de <b>bienestar animal</b></li> </ul>

## MÉTODOS DE ERRADICACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS ANIMALES

La política de erradicación conlleva el **sacrificio inmediato** de los animales sensibles de las explotaciones afectadas y su posterior **eliminación** para tratar de evitar la difusión de la enfermedad a las explotaciones colindantes.

### SACRIFICIO DE ANIMALES

Los principales criterios que deben tenerse en **consideración** en la planificación del sacrificio de las aves son los siguientes:

- **Bienestar animal:** ([RD 54/1995](#)). El sacrificio debe ser indoloro, que produzca el menor estrés posible, rápido e irreversible.
- **Imperativos sanitarios:** que se produzca lo más rápido posible y sin vertidos infecciosos.
- **Seguridad:** de los operarios y de otras especies animales presentes en la explotación.
- **Criterios ecológicos:** No dañino para el medio ambiente.

Deben tenerse en cuenta también **factores higiénico-sanitarios:**

- En el sacrificio deben de participar exclusivamente el número de personas necesarias para el mismo, limitando la entrada de vehículos y personas ajenas a la explotación.
- El material utilizado no desechable será desinfectado rigurosamente dentro de la explotación con lejía o con sosa al 2%.
- Se dispondrá un punto de desinfección a la salida de la explotación (vehículos y calzado).
- Todo el vestuario, pienso, calzado, material desechable, desperdicio, etc., ha de ser eliminado junto con los cadáveres al final del sacrificio.
- Siempre que sea posible, la eliminación de los cadáveres se realizará dentro de la propia explotación.

**Métodos de sacrificio:**

Para el sacrificio de aves de corral aquejadas de una enfermedad de gran capacidad de difusión se recomienda la utilización de: **Dióxido de carbono** (CO<sub>2</sub>) o **electrocución**.

Los métodos que pueden emplearse, considerando el tamaño y tipo de ave son los siguientes:

<u>Grandes manadas</u>	CO ó CO <sub>2</sub> introducido en las naves
<u>Pequeñas manadas (hasta 400 aves)</u>	receptáculos conteniendo CO <sub>2</sub>
<u>Pequeñas manadas/ patos</u>	electrocución en baños de agua
<u>Corrales de autoconsumo</u>	inyección parenteral con barbituricos
<u>Avestruces</u>	tenazas eléctricas

**DESTRUCCIÓN DE CADÁVERES**

Inmediatamente tras el sacrificio se procederá a la eliminación de todo el efectivo presente en la explotación.

La eliminación debe estar de acuerdo con los Reglamentos [CE/1774/2002](#) y [CE/811/2003](#) que tratan sobre los métodos autorizados de destrucción en caso de epizootias.

En general los métodos recomendados son:

- Enterramiento.
- Incineración
- Plantas transformadoras de cadáveres

Si los cadáveres abandonan la explotación deberán hacerlo en contenedores estancos. (Vehículos precintados y a prueba de escapes para evitar las pérdidas de líquidos durante el transporte.)

**REPOBLACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES SACRIFICADAS**

- Por lo menos **21 días** tras la finalización de las operaciones de limpieza y desinfección definitivas.
- Introducción de **aves testigo**, que permanecerán al menos durante **21 días** en la explotación.
  - Con acceso permanente y contacto con amplia parte de la superficie.

- o El número de aves testigo debe ser de al menos el 1% de la carga ganadera normal. (Con un mínimo de 10 aves).
- o Realización de exámenes clínicos a las aves testigo 1 vez/semana.
- o A los animales muertos en esos 21 días se les realizarán análisis según el [Manual Diagnóstico](#).
- o Tras los 21 días se procederá a la exploración física y a la realización de análisis serológicos y virológicos a las aves testigo.

## MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL E INSTALACIONES

Las operaciones de limpieza y desinfección de las explotaciones y vehículos se llevarán a cabo bajo la supervisión del Veterinario Oficial del Servicio de Ganadería de la DDFF, quien informará previamente al ganadero/propietario de la explotación de las medidas de bioseguridad y protocolo de limpieza que ha de efectuar de acuerdo con lo establecido en el **Anexo II del RD 1988/1993**.

### LIMPIEZA PREVIA Y DESINFECCIÓN

- **Locales:** rociarse con desinfectantes autorizados por la autoridad competente. El desinfectante utilizado deberá permanecer sobre la superficie tratada durante al menos 24 horas.
- **Animales:** todo tejido de ave y huevos deberá recogerse con cuidado a fin de que se elimine junto a las canales

10

### LIMPIEZA FINAL Y DESINFECCIÓN

- Se eliminará de todas las superficies la grasa y suciedad mediante un agente desengrasante y se lavarán posteriormente con agua.
- Tras el lavado con agua se rociarán las superficies con desinfectante y se dejará actuar durante al menos 7 días.
- Una vez transcurridos 7 días, los locales deberán tratarse mediante un producto desengrasante, enjuagarse con agua fría, rociarse con desinfectante y enjuagarse de nuevo con agua.

En caso de realizar reformas se harán en un plazo máximo de un mes y se realizará un tercer tratamiento.

### TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LOS DESINFECTANTES

	Desinfectante	Empleo y precauciones
<b>Materiales</b>	Hipoclorito sódico (lejía), solución de cloro activo al 2%	Las soluciones de cloro no deben mezclarse con productos de limpieza que contengan amoníaco.
<b>Fumigación</b>	Formalina* + permanganato potásico	40 ml de formalina para fumigar 1 m <sup>3</sup>

\* El uso de formalina puede ser peligroso y se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones: mezclar en una proporción de 3 partes de formalina y 2 partes de permanganato. Se pondrá la cantidad requerida de permanganato potásico en los recipientes metálicos. **ANTES** de verter el formol. **NO SE EMPLEARÁN RECIPIENTES DE PLÁSTICO NI DE POLIETILENO**

#### Precauciones a tener en cuenta:

- Los elementos que sea necesario sacar de la explotación:
  - La ropa se sacará en bolsas que se desinfectarán exteriormente con lejía
  - Otros tipos de objetos podrán ser desinfectados con gas formaldehído (material quirúrgico)
  - Los objetos que no sean imprescindibles se dejarán en la explotación (bolígrafos)
- Caja de envío de las muestras al laboratorio deberá cerrarse y desinfectarse o si no se dispusiera de ninguno, al menos con un paño empapado de lejía antes de introducirla en la caja de cartón exterior.
- Desinfectar todos los vehículos antes de salir de la granja mediante algún sistema de fumigación

#### PROCEDIMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN DE LA YACIJA

##### Métodos usados:

- Se incinerarán o se tratarán por vapor a una T° de 70°C
- Se enterrarán a una profundidad que impida el acceso a parásitos y aves salvajes
- Se tratarán mediante proceso de fermentación para la cual deberán amontonarse para mantener el calor. El proceso durará 42 días para la yacija y el estiércol y 60 días para los purines.



#### INFORMACION COMPLEMENTARIA

##### Legislación

- [Ley de Sanidad Animal 8/2003](#), de 24 de abril
- [Real Decreto 441/2001](#), de 27 de abril, por el que se modifica el RD 348/2000, de 10 de marzo por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de animales en las explotaciones ganaderas y bienestar animal.
- [Real Decreto 1988/1993](#), de 12 de noviembre, por el que se establecen medidas para la lucha contra la enfermedad de Newcastle.
- [Real Decreto 617/2007](#) de 16 de mayo, por el que se establece la lista de enfermedades de animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.
- [Reglamento \(CE\) nº 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 3 de octubre, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano

## Enlaces, fuentes, bibliografía

- [Guía de campo en caso de sospecha de IA o Enfermedad de Newcastle.](#) MAPA.
- [Informaciones sanitarias.](#) OIE
- [Manual sanitario para los animales terrestres.](#) OIE
- [Código sanitario para los animales terrestres](#) .OIE
- [Manual Práctico de Operaciones en la lucha contra la Enfermedad de Newcastle.](#) MAPA
- [Ficha técnica de la Enfermedades de Newcastle.](#) OIE
- [Guía de Actuación en caso de sospecha de Enfermedad de Newcastle para veterinarios de explotación.](#) MAPA.
- [Informaciones sanitarias.](#) OIE
- [Información actualizada sobre focos y distribución de la E.N.](#) . OIE
- PLANES DE CONTINGENCIA DE OTROS PAISES/ORGANISMOS OFICIALES:
  - [Escocia. 2006](#)
  - [Chipre. 2001.](#) Plan de contingencia frente a IAAP y Newcastle.
  - [Holanda. 2000](#)
  - [Australia.](#) Web con enlaces
  - [Nueva Zelanda, 2004.](#) Plan general de contingencia frente a enfermedades exóticas.
- Información de ORGANISMOS OFICIALES europeos.
  - **DINAMARCA:**
    - [http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/AnimalHealth/Newcastle\\_disease/fo\\_rside.htm](http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/AnimalHealth/Newcastle_disease/fo_rside.htm)
  - **SUIZA**
    - [http://www.bvet.admin.ch/gesundheit\\_tiere/01065/01066/01082/index.html?lang=fr](http://www.bvet.admin.ch/gesundheit_tiere/01065/01066/01082/index.html?lang=fr)
  - **BÉLGICA**
    - [http://www.afsca.be/sp/sa-newcastle/newcastle\\_fr.asp](http://www.afsca.be/sp/sa-newcastle/newcastle_fr.asp)