

# **GUIA DE ACTUACIÓN EN CASO DE SOSPECHA DE INFLUENZA AVIAR Y ENFERMEDAD DE NEWCASTLE PARA VETERINARIOS**

SEPTIEMBRE 2005

1

## INDICE

|  | <b>PAG</b> |
|--|------------|
| <b>1 INTRODUCCIÓN</b>  | <b>3</b>   |
| <b>2 BREVE RESEÑA DE LAS ENFERMEDADES</b>                                | <b>4</b>   |
| <b>3 DIAGNOSTICO DE LA INFLUENZA AVIAR Y LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE.</b> | <b>6</b>   |
| <b>4 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON OTRAS ENFERMEDADES</b>                  | <b>7</b>   |
| <b>5 ACTUACIONES ANTE LA SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD</b>                   | <b>7</b>   |
| <b>6 TOMA DE MUESTRAS</b>  | <b>8</b>   |
| <b>7 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b>   | <b>9</b>   |
| <b>8 MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PERSONAL</b>                         | <b>11</b>  |
| <b>9 ANEXO: FICHA CLÍNICA</b>  | <b>12</b>  |

## 1.- INTRODUCCIÓN:

**El objetivo fundamental de esta guía es lograr que la respuesta que ponga en marcha las medidas de control de las enfermedades contempladas en la legislación se inicien con la mayor brevedad posible.**

Esta respuesta depende en gran parte de la actuación del Veterinario clínico que observa inicialmente la sospecha y, de la actuación de los Servicios Veterinarios Oficiales que pueden decretar la inmovilización de los animales en la explotación afectada.

La Influenza Aviar Altamente Patógena y la Enfermedad de Newcastle son dos enfermedades que se encuentran incluidas en la Lista A de la OIE por su extremada difusibilidad y las repercusiones que pueden tener sobre el comercio internacional.

A su vez, son enfermedades de declaración obligatoria en la Unión Europea según lo establecido en el Real Decreto 2459/1996, por el que se establece la lista de enfermedades de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.

## **2. BREVE RESEÑA DE LAS ENFERMEDADES:**

### **2.1. RESEÑA DE LA INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE PATÓGENA**

Enfermedad causada por algunos subtipos (H5 y H7) del tipo A del virus de la Influenza (familia Orthomyxoviridae).

La clasificación del virus se hace mediante el análisis de dos proteínas que se encuentran en la superficie del mismo, la hemaglutinina (H) y neuraminidasa (N). Teóricamente hay tantos virus como combinaciones posibles, 15 hemaglutininas y 9 neuraminidasas. Todos los subtipos del virus pueden replicarse en las aves, pero únicamente provocan la Influenza Aviar los subtipos H5 o H7.

Además, este criterio de clasificación hay que completarlo con un análisis de la patogenicidad del virus. Sólo un pequeño número de virus de los subtipos H5 y H7 han sido virus de alta patogenicidad y por lo tanto son virulentos.

Los virus de la Influenza Aviar pueden afectar a un gran número de especies de aves incluyendo aves de corral y silvestres. Se ha constatado que algunos brotes de Influenza Aviar Altamente Patógena han ocurrido como consecuencia de la introducción de aves silvestres con cepas del virus de baja patogenicidad, estas cepas permanecen en las explotaciones y por una mutación en el virus, éste se convierte en una cepa de alta patogenicidad.

La Influenza Aviar Altamente Patógena es una enfermedad de carácter sistémico y extremadamente contagiosa que afecta a todas las aves de corral, causando una elevada mortalidad.

Una vez introducido el virus en la explotación, al ser excretado por las heces y secreciones respiratorias, la transmisión y difusión del mismo se produce fundamentalmente por contacto directo con secreciones y excreciones de las aves infectadas (fundamentalmente heces), alimentos, y vía aerógena. Se ha comprobado que ha existido transmisión aerógena entre explotaciones próximas.

**La principal vía de transmisión del virus entre las explotaciones son las personas, equipos y transportes de animales, huevos contaminados, alimentos y gallinaza.**

## **2.2. RESEÑA DE LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE.**

El virus de la Enfermedad de Newcastle en las aves pertenece a la familia Paramixoviridae. Dentro de esta familia existen nueve grupos serológicamente diferenciables de paramixovirus aviáres denominados APMV-1 al AMPV-9. El virus de la Enfermedad de Newcastle pertenece al grupo AMPV-1.

Basándose en los signos clínicos observados en pollos infectados se describen en la bibliografía cinco grupos de cepas: velogénica viscerotrópica, velogénica neurotrópica, mesogénica, lentogénica y entérica asintomática. Las dos primeras son cepas consideradas de alta patogenicidad, y que por tanto, originan las epizootias de la enfermedad, con una mortalidad en las aves que puede alcanzar el 100%. La cepa mesogénica muestra una patogenicidad media, y las dos últimas son consideradas de baja patogenicidad.

Todas las aves son susceptibles a la infección, aunque el grado de la enfermedad varía de una especie a otra y en función de la cepa viral. Las aves silvestres pueden actuar como portadores, aunque la mayoría de las cepas aisladas lo han sido de baja virulencia para las aves de corral. Desde el punto de vista epidemiológico, las especies más susceptibles son las aves del género Gallus gallus. Ocasionalmente el virus ha sido aislado en palomas.

La introducción del virus de la Enfermedad de Newcastle en una explotación puede producirse por el movimiento de aves, de personas y equipos, productos avícolas, alimentos o agua contaminados. Una vez introducido el virus en una explotación se ha de tener presente que **la transmisión se produce como consecuencia de la inhalación de aerosoles o por la ingestión de materia infectiva, principalmente las heces.**

**Del mismo modo que en la Influenza Aviar la principal vía de transmisión del virus entre las explotaciones son las personas, equipos y transportes de animales, huevos contaminados, alimentos y gallinaza.**

### **3. DIAGNOSTICO DE LA INFLUENZA AVIAR Y LA ENFERMEDAD DE NEWCASTLE.**

**INFLUENZA AVIAR  
ALTAMENTE PATÓGENA**

**ENFERMEDAD DE NEWCASTLE**

#### **Signos Clínicos**

**Anorexia y depresión  
Incoordinación y temblores**

**Anorexia y depresión  
Incoordinación, temblores,  
Epistótonos, tortícolis, parálisis y  
Caída de alas  
Signos respiratorios**

**Signos respiratorios severos  
con sinusitis**

**Diarrea Verdosa Brillante**

**Diarrea**

**Edema facial, crestas y barbillas  
tumefactas y cianóticas**

**Alta mortalidad puntual**

**Alta mortalidad puntual**

#### **Signos postmortem**

**Pancreatitis**

**Hemorragias en proventrículo**

**Focos necróticos en bazo**

**Focos necróticos en bazo**

**Enteritis**

**Necrosis en tonsilas cecales y  
nodos linfáticos en intestino**

**Órganos internos congestivos**

**Congestión pulmonar**

**Petequias y exudado en la mucosa  
traqueal**

**UN SIGNO MUY INDICATIVO DE LA INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE  
PATÓGENA Y DE NEWCASTLE ES LA ALTA MORTALIDAD PUNTUAL  
DE LAS AVES.**

#### **4.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON OTRAS ENFERMEDADES.**

El cuadro clínico de las dos enfermedades puede ser común con otras que cursen con síntomas respiratorios como son la pastereiosis, laringotraqueítis aviar y rinotraqueítis aviar, pero la rápida evolución del cuadro clínico y muerte de los animales, puede servir para descartar estas últimas.

#### **5.- ACTUACIONES ANTE UNA SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD.**

- El artículo 5 de la Ley 8/2003, de Sanidad Animal, señala que “Toda persona física o jurídica, pública o privada, tiene la obligación de comunicar a la Autoridad Competente, de manera inmediata, en la forma y plazo establecidos, todos los focos que tenga conocimiento de enfermedades de carácter epizootico, o que por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un peligro potencial de contagio para la población animal, incluida la doméstica o silvestres, o un riesgo para la salud pública o el medio ambiente. En los supuestos en que no se prevea un plazo específico en la normativa aplicable, éste será de 24 horas como máximo para las enfermedades de declaración obligatoria”.  
En la Comunidad Autónoma de Canarias, deberá comunicarse a la Dirección General de Ganadería de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
- La notificación oficial de la enfermedad debe realizarse a su vez por la Dirección General de Ganadería al MAPA.

En este contexto, es preciso que el veterinario clínico tenga claro que:

**Una vez que se sospeche de la presencia de la enfermedad deberá comunicar, inmediatamente, a la Dirección General de Ganadería la existencia de la sospecha.**

Así mismo, el veterinario deberá coordinarse con los Servicios Veterinarios Oficiales para que las muestras recogidas en la explotación para el diagnóstico de la enfermedad sean enviadas directamente al Laboratorio Central de Veterinaria de Algete (Madrid), centro de referencia de ambas enfermedades.

A continuación, se aporta una relación de los teléfonos de contacto de la Dirección General de Ganadería y de los Servicios Veterinarios Oficiales de la Comunidad Autónoma:

|  |  |
|--|--|
| Dirección General de Ganadería                         | 922.47.65.07                                 |
| Servicio de Laboratorio y<br>Programas de Erradicación | 922.67.07.99<br>922.67.07.98                 |
| Servicio de Sanidad, Registro e<br>I. Ganaderas        | 922.47.67.12<br>922.47.62.89<br>928.45.54.43 |
| Servicio de Producción y<br>Comercialización Ganadera  | 922.47.67.13<br>928.30.67.30                 |

#### **6.- TOMA DE MUESTRAS:**

Las muestras que deben de seleccionarse para realizar el diagnóstico son las siguientes:

| <b>MUESTRA</b> | <b>NÚMERO</b>                          | <b>PARTICULARIDADES</b>  |
|----------------|--|--|
| Sangre         | 10 sueros                              | Tubos estériles sin anticoagulante.<br>Punción mediante una lanceta en la vena del ala |
| Órganos        | 10 tráqueas<br>10 pulmones<br>10 bazos | Las distintas muestras de un mismo tejido deben reunirse en un mismo bote              |
| Heces          | 20 muestras                            | Recogida directamente de suelo o cinta. Mezcla de todas en un mismo recipiente.        |

**JUNTO CON LAS MUESTRAS DEBE CUMPLIMENTARSE LA FICHA QUE SE RECOGE AL FINAL DE ESTA GUÍA.**

## **7.- MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.**

Un aspecto clave a la hora de evitar la difusión del virus es tomar una serie de medidas de bioseguridad. Las dividiremos en tres tipos:

### **7.1. MEDIDAS DE AISLAMIENTO:**

Antes de visitar la granja sospechosa hay que prever que será necesario entrar en la explotación utilizando ropa, calzado y gorro que luego se quedará en la granja. No deberá introducirse en la explotación aquellos elementos que posteriormente sea problemática su desinfección como cámaras de fotos, papeles, teléfonos móviles, etc...

El coche se deberá dejar fuera de la explotación.

Todo el personal que trabaje en la granja utilizará ropa, calzado y gorro que no pueden sacar de la granja. Se dispondrá de una división física entre zona limpia y zona sucia del vestuario.

Cerrar completamente la granja a la entrada de pájaros y roedores. En caso de que existan pájaros en el interior, se evitará que salgan.

Antes de abandonar la explotación, el veterinario deberá sonarse repetidamente la nariz para no servir de vehículo de transmisión del virus.

Instalar pediluvios a la salida de la explotación utilizando desinfectantes adecuados.

Después de la visita de la granja y de tomar las muestras necesarias, el veterinario no deberá visitar ninguna otra en tres días.

## 7.2. CONTROL DE MOVIMIENTOS:

Se recomendará al ganadero que evite la entrada de pienso, salida de huevos de consumo o de incubar, gallinaza o cualquier otro producto, material y maquinaria hasta saber el resultado de los análisis (24-48 horas).

Los accesos a la granja deberán estar perfectamente cerrados, evitando que puedan aproximarse vehículos o personas sin que el propietario de la explotación se lo permita. Las puertas de las naves de la granja tendrán que estar cerradas con llave en todo momento.

Se recomendará al propietario y personal de la explotación que no visite otras granjas y, que evite verse con personas que tenga relación con la avicultura hasta la obtención de los resultados definitivos.

En caso de que haya otras aves de corral en la explotación, éstas deberán mantenerse bajo vigilancia en un sitio cerrado hasta la obtención de los resultados analíticos.

## 7.3 DESINFECCIÓN

Los desinfectantes que puede ser necesario emplear en los momentos iniciales de la sospecha son los siguientes:

|                   | <b>DESINFECTANTE</b>   | <b>EMPLEO Y PRECAUCIONES</b>   |
|-------------------|--|--|
| <b>MATERIALES</b> | Hipoclorito sódico (lejía), solución de cloro activo al 20%. | Las soluciones de cloro no deben mezclarse con productos de limpieza que contengan amoníaco. |
| <b>FUMIGACIÓN</b> | Formalina + Permanganato Potásico                            | 40 cc de Formalina para fumigar 1 metro cúbico.  |

El uso de formalina puede ser peligroso y se debe de 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.**

Todos aquellos elementos que sea necesario sacar de la explotación como consecuencia de la visita deberán ser clasificados en función de la posibilidad de desinfectarlos previamente:

- La ropa se sacará en bolsas que se desinfectarán exteriormente con lejía.
- El material quirúrgico utilizado para la recogida de muestras podrá ser desinfectado con gas formaldehído.
- Los objetos no imprescindibles (como bolígrafos), se dejarán en la explotación.

La nevera de envío de muestras al Laboratorio de Referencia se desinfectará con los desinfectantes recomendados.

Desinfectar todos los vehículos antes de salir de la explotación mediante algún sistema de fumigación con desinfectantes activos frente a estos virus.

## **8. MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL PERSONAL:**

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

Por este motivo es necesario tener en cuenta una serie de recomendaciones:

- Limitar la exposición al ambiente contaminado en la explotación, el tiempo necesario para la recogida de muestras de los animales.
- Empleo de indumentaria protectora: mono, guantes, mascarilla y gorro.

- Mantener una higiene personal estricta, para prevenir la inhalación y la ingestión de materia infectiva. Emplear jabones con desinfectantes, y sonarse la nariz al abandonar la explotación.
- En caso de confirmarse la enfermedad en una explotación, el veterinario deberá ponerse en contacto con su centro de salud para que en caso de ser necesario se instaure un tratamiento profiláctico con antivirales.

## ANEXO

### FICHA CLÍNICA Y DE REMISIÓN DE MUESTRAS SOSPECHA DE INFLUENZA AVIAR / ENFERMEDAD DE NEWCASTLE

#### 1.-DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN

|                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|
| Nº REGISTRO              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |
| TITULAR                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |
| DIRECCIÓN                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |
| LOCALIDAD                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | MUNICIPIO           |  |  |  |  |  |
| PROVINCIA                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TELÉFONO            |  |  |  |  |  |
| ESPECIE DE AVE DE CORRAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TIPO DE EXPLOTACIÓN |  |  |  |  |  |

#### 2.- EXAMEN CLÍNICO

|   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> CESE TOTAL DE LA PUESTA            | <input type="checkbox"/> SIGNOS RESPIRATORIOS SEVEROS, TOSES         |
| <input type="checkbox"/> DISMUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD         | <input type="checkbox"/> SINUSITIS EDEMA FACIAL                      |
| <input type="checkbox"/> FALTA DE APETITO                   | <input type="checkbox"/> CRESTAS Y BARBILLAS TUMEFACTAS Y CIANÓTICAS |
| <input type="checkbox"/> ALTERACIÓN EN EL CONSUMO DE AGUA   | <input type="checkbox"/> DIARREA BLANQUECINA DIARREA VERDOSA         |
| <input type="checkbox"/> CAMAS EMPAPADAS                    | <input type="checkbox"/> SIGNOS NERVIOSOS                            |
| <input type="checkbox"/> INCREMENTO EN LA MORBILIDAD ____ % | <input type="checkbox"/> INCREMENTO EN LA MORTALIDAD ____ %          |

#### 3.- NECROPSIAS

|                             |
|-----------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LAS LESIONES |
|                             |
|                             |

#### 4.- OBSERVACIONES

|              |           |
|--------------|-----------|
| VETERINARIO: | TELÉFONO: |
| EMPRESA:     |           |

