

# Para más información

## Expertos de referencia:

**Dr Paul W. Selleck**  
CSIRO, Australian Animal Health Laboratory (AAHL)  
5 Portarlington Road, Private Bag 24, Geelong 3220, Victoria AUSTRALIA  
Tel: (61.3) 52.27.50.00  
Fax: (61.3) 52.27.55.55  
paul.selleck@csiro.au

**Dr John Pasick**  
Canadian Food Inspection Agency, National Centre for Foreign Animal Disease  
1015 Arlington Street, Winnipeg, Manitoba R3E 3M4 Canada  
Tel: (1.204) 789.20.13  
Fax: (1.204) 789.20.38  
jpasick@inspection.gc.ca

**Dr Timm C. Harder**  
Federal Research Centre for Virus Diseases of Animals (BFAV), Institute of Diagnostic Virology  
Boddenblick 5a, 17493 Greifswald - Insel Riems GERMANY  
Tel: (49.383) 51.71.96  
Fax: (49.383) 51.72.75  
timm.harder@fli.bund.de

**Dr Ilaria Capua**  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Laboratorio Virologia  
Via Romea 14/A, 35020 Legnaro, Padova ITALY  
Tel: (39.049) 808.43.69  
Fax: (39.049) 808.43.60  
icapua@izsvenezie.it

**Dr H. Kida**  
Graduate School of Veterinary Medicine, Hokkaido University, Department of Disease Control  
Kita-18, Nishi-9, Kita-ku, Sapporo 060-0818 JAPAN  
Tel: (81.11) 706.52.07  
Fax: (81.11) 706.52.73  
kida@vetmed.hokudai.ac.jp

**Dr Ian Brown**  
VLA Weybridge  
New Haw, Addlestone, Surrey KT15 3NB UNITED KINGDOM  
Tel: (44.1932) 34.11.11  
Fax: (44.1932) 34.70.46  
i.h.brown@vla.defra.gsi.gov.uk

**Dr B. Panigrahy**  
National Veterinary Services Laboratories  
P.O. Box 844, Ames, IA 50010 UNITED STATES OF AMERICA  
Tel: (1.515) 663.75.51  
Fax: (1.515) 663.73.48  
brundaban.panigrahy@aphis.usda.gov

## Bibliografía:

1. Manual Merck de Veterinaria (versión en inglés), <http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=html/bc/206200.htm>
2. Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, ficha técnica de la enfermedad, [http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/highly\\_pathogenic\\_avian\\_influenza.pdf](http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/highly_pathogenic_avian_influenza.pdf)
3. Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009; capítulo 10.4 [http://alpage/oieint/esp/normes/mcode/es\\_chapitre\\_1.10.4.htm](http://alpage/oieint/esp/normes/mcode/es_chapitre_1.10.4.htm)
4. Organización Mundial de la Salud, Avian Influenza Fact Sheet, [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian\\_influenza/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/avian_influenza/en/)
5. ONU, What is Avian Influenza (H5N1)? <http://www.unon.org/avian/what.html>

## Hechos clave:

- En 1997, una cepa altamente patógena de H5N1 surgió en el Sudeste asiático y se propagó a numerosos países de Asia, Oriente Medio, África y Europa. Se ha asociado también con casos de enfermedad y deceso de personas que había tenido un estrecho contacto con aves infectadas.
- Primer caso de influenza aviar debida a H5N1 registrado en África en febrero de 2006 en Nigeria.
- Los focos de influenza aviar altamente patógena causados por H5N1 en aves domésticas de Asia, África y Europa marcan la primera vez en la historia que esta enfermedad afecta a tantos países con pérdida de un gran número de aves.
- En 2002, se señaló en Hong Kong la mortalidad de aves silvestres debido a la influenza aviar altamente patógena. Era la primera vez que se registraban muertes de aves silvestres en como consecuencia de la influenza aviar altamente patógena en Asia.

- 12, rue de prony • 75017 paris france
- tel. 33 (0)1 44 15 18 88 - fax 33 (0)1 42 67 09 87
- www.oie.int • oie@oie.int

Fotografía de portada : © G.Cattiau INRA.  
Fotografías interiores : © C.Maitre INRA, G.Cattiau INRA © m.Bossene INRA, © S.Norman INRA, © J.Weber INRA.

# Influenza aviar

## ¿Qué es la influenza aviar?

La influenza aviar, causada por el virus de la influenza aviar tipo «A», puede afectar a varias especies avícolas para el consumo (pollos, pavos, codornices, gallina de guinea, etc.), así como a aves de compañía y aves silvestres, y algunas cepas pueden ocasionar altas tasas de mortalidad. El virus también se ha aislado en algunas especies de mamíferos, incluidos los humanos, ratas y ratones, comadrejas y hurones, cerdos, gatos, tigres y perros.

Los virus de la influenza aviar no son nuevos. En la literatura, hay varias descripciones de focos históricos de influenza aviar en aves domésticas.

Existen varias cepas de virus de la influenza aviar que suelen clasificarse en dos categorías: influenza aviar poco patógena, que por lo general produce pocos signos clínicos o ninguno en las aves; e influenza aviar altamente patógena, que produce signos clínicos graves y/o alta mortalidad entre las aves.

La cepa altamente patógena H5N1 de origen asiática ha sido el centro de la atención durante los últimos años debido a los importantes focos que han afectado a las aves domésticas y silvestres en el mundo. La inquietud suscitada se debe al grado de virulencia no sólo entre las aves de corral, sino también entre las aves silvestres, así como la capacidad de infectar a varias especies de mamíferos. Mientras que los virus de la influenza aviar son en general propios de determinadas especies, la cepa altamente patógena H5N1 ha infectado también a veces a los humanos.

Cabe observar que existen también cepas de H5N1 de baja patogenicidad pero no son vinculadas a signos patógenos con gravedad por parte de los animales infectados.

La influenza aviar está incluida en la lista de enfermedades del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* – 2009 (capítulo 1.2, artículo 1.2.3) de la Organización Mundial de Sanidad Animal. La declaración obligatoria a la OIE concierne dos subtipos en particular: H5 y H7 (conforme al capítulo 1.1–Notificación de enfermedades y datos epidemiológicos).





## ¿Dónde existe la enfermedad?

La influenza aviar se ha registrado en todo el mundo, pero las diferentes cepas pueden tener una prevalencia mayor en determinadas zonas. Los focos de influenza aviar altamente patógena (H5N1) surgido en Asia del sudeste a fines de 2003 son particularmente interesantes. Anteriormente, varios otros países asiáticos habían señalado focos y, en algunos, la enfermedad se considera hoy endémica (presente todo el tiempo). En África y Europa se han registrado también focos de influenza aviar altamente patógena.

## ¿Cómo se transmite y propaga la enfermedad?

Varios factores pueden contribuir a la diseminación de los virus de la influenza aviar, entre ellos, la mundialización y el comercio internacional (legal e ilegal), las prácticas de comercialización (mercados de aves vivas), las prácticas ganaderas y la presencia de virus en las aves silvestres. Las aves silvestres pueden normalmente acarrear los virus de la influenza aviar en el tracto respiratorio o intestinal, pero no suelen contraer la infección. Históricamente son conocidas como reservorios de virus de la influenza aviar, en su mayor parte de baja patogenicidad. Por ello, en todo el mundo se han adoptado medidas para vigilar la ocurrencia y características de la influenza aviar en las aves silvestres. Durante las pruebas de rutina es frecuente encontrar algunos virus de la influenza en las aves silvestres, pero la mayoría de éstos no producen enfermedad. Los estudios de los focos actuales de la influenza aviar altamente patógena (H5N1), no (siempre) han permitido entender aún el papel exacto de las aves silvestres en la difusión del virus a largas distancias en todos los casos.

En general, no hay certeza respecto a las especies silvestres involucradas, las rutas migratorias utilizadas y, sobre todo, la posibilidad de que algunas especies puedan ser reservorios permanentes del virus H5N1, sin que los individuos portadores manifiesten signos clínicos.

Los virus de la influenza aviar pueden propagarse por contacto directo con las secreciones de aves infectadas, en especial las heces, o con piensos, agua, equipos y ropa contaminados.

Además de ser altamente contagiosos entre las aves de corral, los virus de la influenza aviar se transmiten rápidamente de granja en granja por los movimientos de aves domésticas vivas, de la gente (especialmente si el calzado y otras prendas están contaminados) y vehículos, equipos, piensos y jaulas contaminados. Los virus altamente patógenos pueden sobrevivir durante largos periodos en el medio ambiente, sobre todo a bajas temperaturas. Por ejemplo, el virus H5N1 altamente patógeno puede vivir en las heces de las aves durante al menos 35 días a baja temperatura (4°C). A temperaturas más altas (37°C), se ha mostrado que puede sobrevivir, en muestras fecales, durante 6 días.

Otras especies, como los gatos, pueden ser excepcionalmente infectadas por el virus H5N1. Las infecciones preocupan las infecciones en los cerdos debidas a otras cepas de influenza aviar porque la especie es susceptible a las infecciones de virus tanto de la influenza aviar como de la gripe humana, por lo que puede ser un terreno propicio para una adaptación o mutación del virus. Aunque durante los últimos años se ha registrado la infección esporádica con el virus de la influenza aviar en las dos especies mencionadas, no hay pruebas científicas que sugieran que cumplen un papel importante en la epidemiología de la enfermedad o como fuente del virus para otras especies.

## ¿Qué riesgos implica para la salud pública?

La enfermedad es una zoonosis (enfermedad que afecta principalmente a los animales, pero que puede transmitirse a los humanos).

Los virus de la influenza aviar son por lo general propios de determinadas especies, pero en raras ocasiones han cruzado la barrera de la especies infectando al hombre.

La transmisión a los humanos se ha producido en contacto estrecho con aves infectadas o entornos muy contaminados. Sin embargo, aunque se ha mostrado que algunas veces las cepas altamente patógenas de este virus pueden infectar al hombre, esta enfermedad no debe confundirse con la gripe humana estacional, una enfermedad común del hombre (causada generalmente por los virus H1 y H3).

Debido al potencial de infección humana, se recomienda a las personas que trabajan o están en contacto con aves de corral sospechosas de infección por influenza aviar llevar ropa de protección, incluidas mascarillas, gafas, guantes y botas.

Se desconoce la probabilidad de que el virus H5N1 mute a una forma altamente infecciosa para el hombre y de rápida propagación entre los humanos. No obstante, esta posibilidad, combinada con un incremento de la resistencia del virus H5N1 al tratamiento antiviral actualmente disponible y la falta de eficacia completa de la vacunación lo convierte en un riesgo importante para la salud humana.

No hay pruebas que sugieran que el virus de la influenza aviar se transmita a los humanos por consumo de carne de aves o huevos cocinados.

## ¿Cuáles son los signos clínicos de la influenza aviar?

En su forma leve, los signos de la enfermedad puedan manifestarse con plumaje erizado, reducción de la producción de huevos o efectos leves en el sistema respiratorio.

En su forma grave, el virus no sólo afecta al tracto respiratorio, sino que también invade varios órganos y tejidos y puede producir hemorragia interna masiva. Las aves infectadas con la influenza aviar altamente patógena (incluida la cepa H5N1) pueden presentar los signos clínicos siguientes o al menos algunos:

- postración y depresión extrema;
- caída repentina de la producción de huevos, varios huevos con cáscara blanda o sin cáscara;
- edema y congestión de carúnculos y crestas;
- edema de la piel debajo de los ojos;
- tos, estornudos y signos nerviosos;
- diarrea;
- hemorragias en el jarrete;
- se pueden producir algunas muertes durante varios días, seguidas de una difusión rápida y una tasa de mortalidad cercana al 100% dentro de las 48 horas.

Encontrará información más detallada en la ficha técnica de la influenza aviar preparada por la OIE. [http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/highly\\_pathogenic\\_avian\\_influenza.pdf](http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/highly_pathogenic_avian_influenza.pdf)

## ¿Cómo se diagnostica la enfermedad?

Las sospechas de la enfermedad están basadas en los signos clínicos y eventos asociados.

Para confirmar el diagnóstico, se requieren pruebas de laboratorio (Pruebas de diagnóstico prescritas y de sustitución para las enfermedades de la lista de la OIE, Capítulo 1.3, *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009; Influenza aviar, capítulo 2.3.4, *Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres*; 2008).

## ¿Cómo prevenir o controlar la enfermedad?

### Medidas de prevención y control.

Es sumamente importante poner en práctica sistemas de detección y alertas precoces y medidas de prevención en el marco de una estrategia eficaz frente a la influenza aviar. Además, deben desplegarse esfuerzos similares de preparación ante un foco eventual.

En todo el mundo, se han adoptado medidas de vigilancia para detectar la presencia de la infección en las aves conforme a las Directrices de la OIE para la vigilancia de la influenza aviar (Capítulo 10.4; Artículo 10.4.27, *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009). Existen también programas de seguimiento y control de la ocurrencia, prevalencia y caracterización de los virus de la influenza aviar hallados en las aves silvestres. Para la vigilancia de aves silvestres, se tienen en cuenta las diferentes rutas migratorias y, en particular, en los puntos donde se reúnen las aves migratorias de diferentes continentes.

Es esencial que los productores avícolas mantengan prácticas de bioseguridad a fin de prevenir la introducción del virus en sus parvadas.

# Influenza aviar



## Las medidas que se recomiendan en las granjas incluyen:

- mantener las aves de corral fuera de áreas frecuentadas por aves silvestres;
- controlar el acceso del personal y de equipos a los locales de estabulación de las aves;
- no introducir elementos en los predios que puedan atraer a las aves silvestres;
- mantener en buenas condiciones sanitarias el predio, los locales de estabulación de las aves y los equipos;
- evitar la introducción de aves de estatus sanitario desconocido en la parvada;
- declarar los casos de enfermedad y muerte de las aves;
- eliminar de modo conveniente el estiércol y aves de corral muertas. Si se detecta la enfermedad, por lo general se aplicará una política de "sacrificio sanitario" para erradicarla. La respuesta incluirá las medidas siguientes:
- destrucción sin crueldad de todos los animales infectados y expuestos (ver las Directrices para la matanza de animales con fines profilácticos, Capítulo 7.5, *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009);
- eliminación adecuada de los cadáveres y de todos los productos animales (Directrices generales para la eliminación de animales muertos, Capítulo 4.12, *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009);

- vigilancia y rastreo de aves potencialmente infectadas o expuestas;
- estricta cuarentena y controles de desplazamientos de las aves y de los vehículos con riesgo;
- descontaminación completa de los establecimientos infectados;
- observación de un periodo de al menos 21 días antes de la repoblación.

El sacrificio sanitario puede complementarse con una política de vacunación en zonas de alto riesgo. La vacunación tiene por finalidad proteger la población de aves de una infección potencial, con lo que se reduce la incidencia o la gravedad de la enfermedad. Las estrategias de vacunación pueden ser eficaces como medidas de emergencia ante un foco o como medida de rutina en una zona endémica. Para poner en práctica una política de vacunación, se requiere actuar con cautela y seguir las recomendaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) sobre la vacunación y las vacunas.

Las políticas sobre el uso de la vacunación deben incluir "estrategias de salida", es decir medidas que indiquen cuando y como parar su uso.

Las directrices de la OIE hacen hincapié en las medidas de prevención y control tales como la vigilancia y la declaración de los casos de influenza aviar en aves silvestres; por otra parte, la vacunación de las aves de corral domésticas no debe conllevar restricciones comerciales injustificadas (*Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 2009; capítulo 10.4).

