

## Aspectos epidemiológicos de la influenza aviar

M. Capó Martí

La influenza aviar, también llamada gripe de las aves, es una enfermedad infecciosa originada por el virus de la gripe tipo A.

Aunque todas las especies de aves se consideran susceptibles a la infección, las aves domésticas son especialmente vulnerables, pudiendo rápidamente alcanzar dimensiones epizooticas. La enfermedad en aves presenta dos formas: la influenza aviar de baja patogenicidad (LAPI) que causa enfermedad leve, a veces expresada por mal aspecto del plumaje o reducción en la producción de huevos, y la influenza aviar de alta patogenicidad (HAPI), de mayor preocupación por ser altamente contagiosa entre las aves y cursar con una mortalidad que se aproxima al 100% de las aves infectadas. El virus de la gripe aviar presenta diferentes subtipos, al menos 15. El contacto de aves domésticas con aves migratorias ha sido señalado como otra causa de la aparición de esta epidemia en aves.

Cabe citar, como antecedentes, que durante 1983 y 1984 se produjo una epizootia en Estados Unidos originada por el subtipo H5N2. Aunque inicialmente causó una baja mortalidad, en los siguientes seis meses dio lugar a una tasa de mortalidad en aves del 90%. Se sabe que para controlar el brote, se eliminaron más de 17 millones de aves con un coste superior a 65 millones de dólares.

Si bien no se cuenta con protocolos sobre vigilancia y control de estos brotes, las epizootias pueden prolongarse durante años. Por ejemplo, un brote del H5N2 que comenzó en México en 1992 con un grado bajo de malignidad se tornó altamente mortal y no fue controlada hasta 1995.

La primera infección de virus de la gripe aviar H5N1 detectada en humanos tuvo lugar en Hong-



Kong en 1997. Un total de 18 personas estuvieron afectadas y se produjeron seis defunciones. El agente causal fue el subtipo H5N1, y coincidió con una epizootia de gripe aviar, altamente patógena. En 1999 se produjeron dos nuevos casos de gripe aviar H9N2 en niños, también en Hong-Kong. En febrero de 2003 se identi-

caron de nuevo dos pacientes afectados y un fallecimiento por virus aviar subtipo H5N1 en Hong-Kong en una misma familia que viajó a China meridional.

En Europa se produjo también en febrero de 2003 un brote de gripe aviar por el subtipo H7N7 en los Países Bajos, con 83 casos leves y un fallecido.

Ha sido desde finales de 2003 cuando se ha tenido conocimiento nuevamente de diversos brotes de gripe aviar H5N1 en aves en distintos países del sudeste asiático, desde los que se han ido expandiendo progresivamente a otros países afectado también a seres humanos expuestos a aves enfermas. En España no se ha detectado ningún caso de virus de la gripe aviar A (H5N1) ni en aves ni en humanos.

La enfermedad puede dispersarse de un país a otro a través del tráfico internacional de aves vivas. También las aves migratorias, incluyendo aves acuáticas y marinas pueden transportar el virus a largas distancias y en el pasado han estado implicados en la dispersión del virus de la influenza aviar de alta patogenicidad.

En la mayoría de los casos el virus de la influenza aviar no infecta a las personas. No obstante, se han producido casos en humanos cuando ciertos subtipos de HPAI de aves infectadas entraron en contacto directo con personas que tenían un contacto estrecho con aves (ganaderos o personal que trabaja con esas aves). Así en 2003, en el foco de Países Bajos, el veterinario que trabajaba en la explotación afectada de influenza aviar falleció, y casi cien personas, que eran personal en contacto con aves de las explotaciones afectadas, padecieron conjuntivitis.



En el caso de Asia, la transmisión ave-hombre se ha visto favorecida por sus particulares sistemas de producción avícola, habiendo fallecido 60 personas de las 117 afectadas en prácticamente año y medio.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dado la voz alarma ante los brotes de influenza aviar asiáticos, dado que la mayoría -aunque no todos- de los focos recientes de HPAI han sido causados por la cepa patogénica H5N1.

Hay evidencia creciente de que esta cepa tiene una capacidad de saltar la barrera interespecífica, es decir, pasar de las aves al hombre, aunque no sea con una frecuencia elevada, y producir una enfermedad grave con mortalidad en los humanos que la opinión pública conoce como "gripe aviar".

El contagio se produce por vía aerógena. Dado que el virus se inactiva rápidamente por el calor, (temperaturas de 70° C o superiores eliminan por completo el virus), los expertos afirman que el consumo de carne de ave cocinada no supone ningún riesgo para la salud humana.

En la actualidad, el virus de la gripe aviar afecta fundamentalmente a las aves y sólo excepcionalmente puede transmitirse de las aves al hombre. No hay pruebas hasta la fecha de transmisión entre humanos del virus H5N1 detectado en Asia. Sin embargo, otro motivo de preocupación para la OMS es que de la situación de casos localizados de gripe aviar en humanos por contagio directo de las aves evolucione hacia una mayor extensión geográfica de la enfermedad. Los científicos advierten que los virus de influenza aviar y el de la gripe humana pueden intercambiar genes en el caso de que una persona sea infectada simultáneamente por ambos virus mediante un fenómeno de recombinación genética entre el material genético de los dos virus. El nuevo virus, mutado, podría tener una mayor afinidad por el ser



humano y se produciría el contagio entre las personas. Este hecho, que según los expertos todavía no se ha producido, es el que se está intentando evitar al controlar su propagación en las aves, a la vez que se adoptan planes de contingencia para reducir un posible impacto en la población.

Desde 1959, se han detectado 32 focos en aves a nivel mundial, producidos por diferentes cepas del virus. De estos, sólo cinco afectaron a un número alto de explotaciones, y tan sólo uno se extendió a otros países. El brote actual comenzó en Corea del Sur en diciembre de 2003 y afecta a numerosos países del Sudeste asiático. El subtipo H5N1 del virus es el causante de la epidemia.

Durante el pasado verano se han registrado nuevos casos en el sudeste de Rusia, Mongolia y Kazajistán, que parecen tener relación con la epidemia del Sudeste Asiático. A finales del mes de noviembre se han confirmado nuevos casos en sendas explotaciones de Turquía y Rumania. En cada ocasión, la Unión Europea ha prohibido las importaciones de aves y sus productos de los países afectados.

Un aspecto que conviene remarcar es que, según los expertos, esta enfermedad no representa un problema de seguridad alimentaria, ya que aseguran que no existe riesgo de transmisión a partir de carne de pollo o huevos bien cocinados.

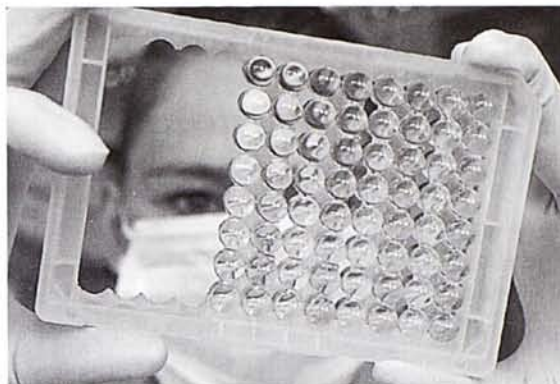
En caso de aparición de la enfermedad en las aves, los grupos de riesgo incluirían a las personas que tengan contacto frecuente con las aves infectadas o con el material infectivo. Esto incluye al personal que presta sus servicios en las granjas, servicios veterinarios y demás personas involucradas en el control de la enfermedad. El riesgo de personas que tengan contacto con aves silvestres, como cazadores o miembros de organizaciones conservacionistas, se considera en este momento bajo, ya que la enfermedad no está presente en la Unión Europea.

Como medida adicional de prevención, los expertos señalan que la sencilla práctica de lavado de manos es efectiva para evitar posibles contagios de aves infectadas.

Aunque es difícil el diagnóstico clínico de la enfermedad, nuestra legislación obliga a comunicar a los servicios veterinarios oficiales cualquier sospecha de la enfermedad, principalmente, las altas mortalidades en concentraciones de aves.



Las medidas adoptadas hasta ahora por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en coordinación con los servicios de sanidad animal de las Comunidades Autónomas, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Sanidad y Consumo se basan en los siguientes aspectos fundamentales:



brote de influenza aviar altamente patógena en aves de corral. Estas medidas se centran en el sacrificio de las aves infectadas y de las sospechosas unido a la imposición de estrictas restricciones al movimiento de los animales de las explotaciones cercanas. Cabe la posibilidad de contener la enfermedad mediante vacunación.

**a)** Control de las importaciones de aves y sus productos desde los países en los que está presente la infección: de esta forma, de acuerdo con los demás Estados miembros de la Unión Europea, se han prohibido toda importación de material de riesgo de esos países.

**b)** Desarrollo de un programa de vigilancia de la enfermedad en aves domésticas. Este programa, que se inició en el año 2003, pretende detectar la prevalencia de los virus H5 y H7 de baja patogenicidad en las aves de corral, establecer los tipos de aves más susceptibles al virus e interconectar las redes de epidemiología veterinarias y humanas. Desde el 2003 hasta la fecha, se han analizado 21.560 muestras, no habiéndose realizado ningún aislamiento vírico. El programa del año 2005 presenta como novedades su mayor orientación hacia las especies de aves más susceptibles y la intensificación en el muestreo.

**c)** Desarrollo de un Programa de vigilancia de la enfermedad en aves silvestres, iniciado en el año 2004, con el objetivo específico es averiguar cuáles son las zonas dónde es más probable que exista el virus en los animales salvajes, para poder adoptar medidas de precaución en las granjas de aves de corral próximas. El pasado año se realizaron 162 análisis, sin detectarse la presencia de virus. En el que se lleva a cabo este año se ha intensificado la presión de muestreo y se ha introducido un sistema de vigilancia pasiva, mediante el que todas las personas e instituciones ligadas a la conservación de la vida natural deben comunicar a las autoridades competentes los incrementos de mortalidad que observen en las aves silvestres para proceder a una investigación sobre las causas.

**d)** Intercambio de información y cooperación con el sector productor para monitorizar el estado sanitario de las aves. La legislación comunitaria regula las actuaciones a realizar en el caso de aparición de un

Aunque existe base legal para realizar un programa de vacunación obligatorio, ha de valorarse su empleo por expertos en función de cada situación, por razones estratégicas de lucha contra la enfermedad.

Las medidas más eficaces para evitar la aparición de una posible pandemia, deberían de ser adoptadas en el punto de origen, es decir, en el Sudeste Asiático, donde las particulares condiciones de producción (pequeñas explotaciones familiares destinadas al autoconsumo o comercio local) y comercialización de las aves y sus productos (mercados de aves vivas, ausencia de control veterinario) pueden favorecer la temida recombinación genética del virus de la gripe aviar y del virus de la gripe humana.

Por ello, todas las organizaciones internacionales (FAO, OMS, OIE) consideran prioritario mejorar las condiciones sanitarias en las explotaciones avícolas del Sudeste Asiático mediante un aumento de la vigilancia veterinaria de las mismas, un cambio progresivo de los sistemas de producción y de comercialización y, caso de aparecer focos en explotaciones avícolas, una correcta política de sacrificio de los animales, acompañada de la indemnización a los propietarios.

## Bibliografía

1. BLAHA, T. (1995).- Epidemiología Especial Veterinaria. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza.

2. GRACIÁ, B.; GARCÍA, A.; GARCÍA, S.; ESCACENA, C.; GARCÍA, I. (2005).- Influenza Aviar. Alerta a nivel mundial. Profesión Veterinaria. Nº 62. Sept. 10-17.

3. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Normas de Bioseguridad frente a la influenza aviar en explotaciones avícolas. <http://mapa.es/es/ganaderia>.

4. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Protocolo de actuación para personas expuestas a aves o animales infectados por virus de gripe aviar altamente patógenos. [http://mapya.es/ganaderia/pags/influenza\\_aviar/bioseguridad\\_personas.pdf](http://mapya.es/ganaderia/pags/influenza_aviar/bioseguridad_personas.pdf).

5.OMS. (2005).- Los brotes de gripe aviar por virus H5N1 hiperpatógenos en personas y aves de corral y sus efectos en cuanto a la inocuidad de los alimentos. Red Internacional de Autoridades de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN). Nota de información. Nº 7/2005 Gripe aviar (actualización de la nota de información no. 2/04 gripe aviar de 17 de diciembre de 2004.

6.OMS. (2005).- Respuesta a la amenaza de una pandemia de gripe aviar. Medidas estratégicas recomendadas. Enfermedades Transmisibles (Vigilancia y Respuesta). Programa Mundial de la Gripe. Ref. WHO/CDS/GIP/2005.8). Agosto. 2005.

7.SIMÓN, F.; DE MATEO, S.; POZO, F.; MARTÍNEZ DE ARAGÓN, M.; HERRERA, D. (2004).- Una reflexión sobre los riesgos de la gripe aviar. Boletín Epidemiológico Instituto de Salud Carlos III. Semana 22-23 del 30/05 al 12/06 de 2004. Vol. 12/125-136.