

---

## **Preguntas más habituales sobre la Gripe aviar**

### **¿Qué es la gripe aviar?**

La Gripe aviar es una enfermedad animal contagiosa provocada por virus que habitualmente sólo infectan a las aves, y con menos frecuencia a los cerdos. Los virus de la Gripe aviar son altamente específicos de las aves y en raras ocasiones han cruzado la barrera de las especies e infectado a humanos.

En las aves domésticas, la infección con virus de gripe aviar provoca dos formas principales de enfermedad que se diferencian por altos y bajos extremos de virulencia. La forma denominada de “baja patogenicidad” causa normalmente sólo síntomas leves (plumas erizadas, disminución en la producción de huevos) y puede pasar fácilmente inadvertida. La forma altamente patogénica es mucho más espectacular: se propaga con mucha rapidez entre los grupos de aves de corral, provoca enfermedad que afecta a múltiples órganos internos y tiene una mortalidad que se puede aproximar al 100%, a menudo en un plazo de 48 horas.

### **¿Qué virus provocan enfermedad altamente patogénica?**

Los virus<sup>1</sup> Influenza A tienen 16 subtipos H y 9 subtipos<sup>2</sup> N. Se sabe que sólo provocan la forma altamente patogénica de la enfermedad los virus de los subtipos H5 y H7. Sin embargo, no todos los virus de los subtipos H5 y H7 tienen este carácter y no todos provocarán enfermedad grave en las aves.

Según los conocimientos actuales, los virus H5 y H7 se han introducido en las aves de corral en su forma de baja patogenicidad. Cuando están libres para circular en poblaciones de aves, los virus pueden mutar (habitualmente en pocos meses) a formas altamente patogénicas. Éste es el motivo por el que la presencia de un virus H5 o H7 en aves es siempre causa de preocupación, incluso cuando los signos iniciales de la infección son leves.

### **¿Las aves migratorias propagan virus de gripe aviar altamente patogénicos?**

El papel de las aves migratorias en la propagación de la gripe aviar altamente patogénica no se conoce plenamente. Las aves acuáticas salvajes son consideradas la reserva natural del virus Influenza A. Probablemente han sido portadoras de los virus Influenza (sin daños aparentes) durante siglos. Se sabe que portan virus de los subtipos H5 y H7, pero generalmente en su forma de baja patogenicidad. Una importante evidencia circunstancial sugiere que las aves migratorias pueden introducir los virus H5 y H7 de baja patogenicidad en bandadas de aves de corral que después mutan a la forma altamente patogénica.

En el pasado, sólo en muy raras ocasiones se han aislado virus altamente patogénicos de aves migratorias que implicaran a algunas aves, encontradas muertas normalmente dentro del alcance de vuelo de un brote en aves de corral. Este hallazgo sugería que las aves acuáticas salvajes no son agentes de transmisión hacia delante de estos virus.

Acontecimientos recientes hacen que sea probable que algunas aves migratorias estén propagando ahora directamente el virus H5N1 en su forma altamente patogénica. Se espera que se produzca propagación a nuevas áreas.

### **¿Qué tienen de especial los brotes actuales en aves de corral?**

Los actuales brotes de gripe aviar altamente patogénica, que empezaron en el sudeste asiático a mediados de 2003, son los más grandes y graves que jamás se han registrado. Nunca antes en la historia de esta enfermedad han resultado afectados simultáneamente tantos países con el resultado de la pérdida de tantas aves.

El agente causante, el virus H5N1, ha demostrado ser especialmente tenaz. A pesar de la muerte o destrucción de unos 150 millones de aves, el virus es ahora considerado endémico en muchas partes de Indonesia y Vietnam y en algunas zonas de Camboya, China, Tailandia y posiblemente, también la República Democrática Popular de Laos. Controlar la enfermedad en las aves de corral se espera que cueste algunos años.

El virus H5N1 es también de particular preocupación para la salud humana como se explica más adelante.

### **¿Qué países han resultado afectados por brotes en aves de corral?**

Desde mediados de diciembre de 2003 hasta primeros de febrero de 2004 se informaron brotes en aves de corral provocados por el virus H5N1 en ocho países asiáticos (relacionados por orden de su información): República de Corea, Vietnam, Japón, Tailandia, Camboya, República Democrática Popular de Laos, Indonesia y China. La mayoría de ellos nunca había experimentado un brote de gripe aviar altamente patogénica.

A principios de agosto de 2004, Malasia informó su primer brote de H5N1 en aves de corral, convirtiéndose en la novena nación asiática afectada. Rusia informó su primer brote de H5N1 en aves de corral a finales de julio de 2005, seguido de informes de enfermedad en zonas contiguas de Kazajistán a principios de agosto. En ambos países se informaron muertes de aves salvajes por el altamente patogénico H5N1. Casi de manera simultánea, Mongolia informó la detección de H5N1 en aves migratorias muertas. En octubre de 2005, se confirmó el H5N1 en aves de corral en Turquía y Rumanía. En todos los sitios se están realizando investigaciones de los brotes en aves salvajes y domésticas.

Japón, República de Corea y Malasia han anunciado el control de sus brotes en aves de corral y están ahora considerados libres de la enfermedad. En las otras áreas afectadas, los brotes continúan con distintos niveles de gravedad.

### **¿Cuáles son las implicaciones para la salud humana?**

La persistencia de la propagación del H5N1 en aves de corral plantea dos riesgos principales para la salud humana.

El primero es el riesgo de infección directa cuando el virus pase de aves a humanos, lo que provocará enfermedad muy grave. De los pocos virus de gripe aviar que han cruzado la barrera de las especies para infectar a los humanos, el H5N1 ha provocado el mayor número de casos de enfermedad grave y muerte en humanos. A diferencia de la gripe estacional habitual, en que la infección provoca sólo síntomas respiratorios leves en la mayoría de las personas, la enfermedad que provoca el H5N1 sigue un curso clínico inusualmente agresivo, con un rápido deterioro y alta mortalidad. Son habituales neumonía viral primaria y fallo multiorgánico. En el brote actual, más de la mitad de las personas infectadas con el virus han muerto. La mayoría de los casos ocurrieron en niños y adultos jóvenes que previamente se encontraban en buen estado de salud.

Un segundo riesgo, incluso más preocupante, es que el virus, si se le dan suficientes oportunidades, cambiará a una forma altamente infecciosa para los humanos que se propaga fácilmente de persona a persona. Ese cambio podría marcar el inicio de un brote mundial (una pandemia).

### **¿Dónde se han producido casos en personas?**

En el brote actual, se han informado casos humanos confirmados en laboratorio en cuatro países: Camboya, Indonesia, Tailandia y Vietnam. A fecha 10 de Octubre se han declarado 117 casos en personas desde el año 2003.

Hong Kong experimentó dos brotes en el pasado. En 1997, en el primer caso registrado de infección humana con H5N1, el virus infectó a 18 personas y terminó con la vida de 6 de ellas. A principios de 2003, el virus provocó dos infecciones, con una muerte en una familia de Hong Kong que había viajado recientemente al sur de China.

### **¿Cómo se infectan las personas?**

Actualmente, se considera que la principal ruta de infección humana es el contacto directo con aves de corral infectadas o con superficies u objetos contaminados por sus excrementos. Hasta la fecha, la mayoría de los casos humanos se ha producido en áreas rurales o alrededor de ciudades, donde muchos hogares mantienen pequeños grupos de aves de corral. Como las aves infectadas albergan grandes cantidades de virus en sus excrementos, las oportunidades de exposición a excrementos infectados o a entornos contaminados por el virus son muy abundantes en esas condiciones. La exposición se considera más probable durante el sacrificio, desplumado, corte y preparación de las aves para cocinarlas. No hay ninguna prueba de que aves de corral o huevos correctamente cocinados puedan ser una fuente de infección.

### **¿El virus se propaga con facilidad de aves a personas?**

No. Aunque en el brote actual han ocurrido más de 100 casos humanos, ésta es una cifra pequeña en comparación con los millones de aves afectadas y las numerosas oportunidades asociadas de exposición humana, especialmente en zonas donde son habituales las bandadas de aves sueltas por los patios. Actualmente se desconoce por qué unas personas y no otras se infectan a pesar de seguir exposiciones similares.

### **¿Hay riesgo de pandemia?**

Una pandemia puede empezar cuando se cumplen tres condiciones: aparición de un nuevo subtipo de virus Influenza, que infecte a los humanos (provocando enfermedad grave) y que se propague con facilidad y de manera sostenible entre personas. El virus H5N1 cumple ampliamente las dos primeras condiciones: es un virus nuevo para los humanos (los virus H5N1 no habían circulado nunca de forma amplia entre personas) y ha infectado a más de 100 personas, terminando con la vida de más de la mitad de ellas.

Por lo tanto, dos de los requisitos previos para el inicio de una pandemia están cumplidos, excepto un tercero: el establecimiento de una transmisión del virus eficaz y sostenida persona a persona.

### **¿Qué cambios tienen que producirse para que el H5N1 se convierta en un virus pandémico?**

El virus puede mejorar su transmisibilidad entre personas por medio de dos mecanismos principales. El primero es un evento de “reassortment” (o reagrupamiento viral) en el que se intercambia material genético entre virus humanos y aviares durante la coinfección de un humano o un cerdo. El “reassortment” podría resultar en un virus pandémico plenamente transmisible anunciado por una oleada repentina de casos con propagación fulminante.

El segundo mecanismo es un proceso más gradual de mutación adaptativa por el que la capacidad del virus para combinarse con células humanas aumenta durante las posteriores infecciones de humanos. La mutación adaptativa, expresada inicialmente como pequeños grupos de casos humanos con alguna evidencia de transmisión persona a persona, daría al mundo probablemente algún tiempo para tomar acciones defensivas.

### **¿Cuál es la importancia de la transmisión limitada persona a persona?**

Aunque raros, se han producido casos de transmisión limitada persona a persona de H5N1 y otros virus de gripe aviar en asociación con brotes en aves de corral, pero ello no debería ser motivo de alarma. El virus no se ha propagado en ningún caso más allá de la primera generación de contactos cercanos o ha provocado enfermedad en la comunidad. Los datos de estos incidentes sugieren que la transmisión necesita un contacto muy cercano con una persona enferma. Esos incidentes se tienen que investigar en profundidad, pero como las investigaciones indican que la transmisión persona a persona es muy limitada, esos incidentes no cambiarán la valoración general de la OMS del riesgo de pandemia. Se han producido casos de infección de gripe aviar entre miembros cercanos de una familia. A menudo es imposible determinar si la transmisión se ha producido persona a persona, pues los miembros de la familia quedan expuestos a las mismas fuentes animales y medioambientales así como unos a otros.

### **¿Qué gravedad tiene el actual riesgo de pandemia?**

El riesgo de gripe pandémica es serio. Con el virus H5N1 ahora firmemente afianzado en grandes zonas de Asia, el riesgo de que se produzcan más casos humanos persistirá. Cada caso humano nuevo da al virus una oportunidad para mejorar su transmisibilidad en humanos y convertirse así en una cepa pandémica. La reciente propagación del virus a aves de corral y aves salvajes en nuevas áreas amplía todavía más las oportunidades de que se produzcan casos humanos. Aunque no se puede pronosticar ni el momento ni la gravedad de la nueva pandemia, la probabilidad de que se produzca ha aumentado.

### **¿Por qué es tan temida la pandemia ?**

Las pandemias de gripe son eventos extraordinarios que pueden infectar de forma rápida prácticamente a todos los países. Una vez iniciada la propagación internacional, se considera que las pandemias no se pueden detener al estar provocadas por un virus que se disemina con mucha rapidez por tos o estornudo. El hecho de que las personas infectadas puedan albergar el virus antes de que aparezcan los síntomas se añade al riesgo de propagación internacional vía viajeros aéreos asintomáticos.

La gravedad de la enfermedad y el número de muertes provocadas por un virus pandémico varía mucho y no se puede conocer antes de la emergencia del virus.

Las pandemias pueden provocar grandes oleadas en las cifras de personas que necesiten o soliciten tratamiento médico u hospitalario, saturando temporalmente los servicios sanitarios. Las altas tasas de absentismo laboral pueden interrumpir también otros servicios básicos, como policía, transporte y comunicaciones. Como las poblaciones serán totalmente

susceptibles a un virus como el H5N1, las tasas de enfermedad podrían dispararse con mucha rapidez dentro de una comunidad determinada.

Como es probable que todos los países experimenten situaciones de emergencia durante una pandemia, las oportunidades de asistencia entre países, como se ha visto durante desastres naturales o brotes de enfermedad localizados, pueden estar restringidas una vez la propagación internacional haya comenzado y los gobiernos se concentren en proteger a sus ciudadanos.

### **¿Cuáles son las señales de aviso más importantes de que una pandemia está a punto de empezar?**

La señal de aviso más importante es cuando se detectan grupos de pacientes con síntomas clínicos de gripe estrechamente relacionados en tiempo y lugar, pues ello sugiere que está teniendo lugar una transmisión persona a persona. Por motivos similares, la detección de casos en trabajadores de la sanidad que se ocupen de pacientes de H5N1 sugeriría una transmisión persona a persona. La detección de tales acontecimientos se debe de seguir mediante una investigación de campo inmediata de cada posible caso para confirmar el diagnóstico, identificar la fuente y determinar si se está produciendo transmisión persona a persona.

Los estudios de los virus, realizados por laboratorios de referencia de la OMS especializados, pueden corroborar las investigaciones de campo mediante la detección de cambios genéticos y de otros tipos en el virus indicativos de una mayor capacidad para infectar a humanos. Esto es por lo que la OMS solicita repetidamente a los países afectados que compartan los virus con la comunidad de investigación internacional.

### **¿Cuál es el estado de desarrollo y producción de la vacuna?**

Todavía no se dispone de vacunas eficaces contra virus pandémicos. Las vacunas se producen cada año para la gripe estacional, pero no protege contra la gripe pandémica. Aunque en muchos países se está desarrollando una vacuna contra el virus H5N1, no hay ninguna de ellas lista para su producción comercial y no se espera que haya disponible de forma amplia ninguna vacuna hasta unos meses después del inicio de una pandemia.

En la actualidad se encuentran en marcha algunos ensayos clínicos para comprobar si las vacunas experimentales serán plenamente protectoras y para determinar si distintas fórmulas pueden reducir la cantidad de antígeno requerido, lo que dispararía la capacidad de producción. Como la vacuna necesita coincidir estrechamente con el virus pandémico, la producción comercial a gran escala no empezará hasta que aparezca el nuevo virus y se declare una pandemia. La capacidad mundial de producción en este momento está muy por debajo de la demanda esperada durante una pandemia.

### **¿Qué medicamentos hay disponibles para tratamiento?**

Dos medicamentos (de la clase de los inhibidores de la neuraminidasa), oseltamivir y zanamivir pueden reducir la gravedad y duración de la enfermedad provocada por la gripe estacional. La eficacia de los inhibidores de la neuraminidasa depende de su administración en 48 horas desde la aparición de los síntomas. En casos de infección con H5N1, los medicamentos pueden mejorar las perspectivas de supervivencia si se administran en una fase temprana, pero los datos clínicos son limitados. Se espera que el virus H5N1 sea susceptible a los inhibidores de la neuraminidasa.

Contra la gripe pandémica se podría utilizar potencialmente una clase más antigua de antivirales, los inhibidores M2 amantadina y rimantadina, pero se puede desarrollar rápidamente resistencia a estos medicamentos y ello podría limitar significativamente su

eficacia contra la gripe pandémica. Algunas cepas de H5N1 actualmente en circulación son totalmente resistentes a estos inhibidores M2. No obstante, si apareciera un nuevo virus por “reassortment”, los inhibidores M2 podrían ser eficaces.

Para los inhibidores de la neuraminidasa, las principales restricciones (que son sustanciales) son una capacidad de producción limitada. Con la actual capacidad de fabricación, que recientemente se ha cuadruplicado, costará una década producir suficiente oseltamivir para tratar el 20% de la población mundial. El proceso de fabricación del oseltamivir es complejo, cuesta mucho tiempo y no se puede transferir fácilmente a otras instalaciones de producción.

Hasta la fecha, la mayor parte de las neumonías mortales observadas en casos de infección por H5N1 fue resultado de los efectos del virus y no se pueden tratar con antibióticos. Sin embargo, como la gripe se suele complicar por infección bacteriana secundaria de los pulmones, los antibióticos podrían salvar vidas en caso de neumonías de aparición tardía. La OMS considera prudente que los países se aseguren suministros adecuados de antibióticos con antelación.

### **¿Se puede evitar una pandemia?**

Nadie lo sabe con certeza. La mejor forma de evitar una pandemia sería eliminando el virus de las aves, pero cada vez se tienen más dudas si esto se podrá conseguir en un futuro próximo.

Como resultado de una donación realizada por la industria, la OMS contará a principios de 2006 con una reserva de medicamentos antivirales suficiente para 3 millones de tratamientos. Recientes estudios basados en modelos matemáticos sugieren que estos medicamentos se podrían utilizar de forma profiláctica casi al principio de una pandemia para reducir el riesgo de aparición de un virus totalmente transmisible o como mínimo, para retrasar su propagación internacional, ganando así tiempo para aumentar los suministros de vacunas.

El éxito de esta estrategia (nunca antes comprobada) depende de varias suposiciones acerca del comportamiento precoz de un virus pandémico, algo que no se puede conocer con antelación. El éxito depende también de una excelente capacidad de inspección y logística en las áreas afectadas inicialmente, en combinación con la capacidad para aplicar restricciones de movimientos de entrada y salida de las zonas afectadas. Para aumentar la probabilidad de que una intervención temprana utilizando la reserva de antivirales de intervención rápida de la OMS tenga éxito es necesario mejorar la inspección en los países afectados, especialmente en relación con la capacidad para detectar grupos de casos estrechamente relacionados en tiempo y lugar.

### **¿Qué acciones estratégicas recomienda la OMS?**

En agosto de 2005, la OMS envió a todos los países un documento que esbozaba [acciones estratégicas recomendadas](#) para responder a la amenaza de una pandemia de gripe aviar. Las acciones recomendadas pretenden reforzar la preparación de cada país, reducir las oportunidades de aparición de un virus pandémico, mejorar el sistema de aviso temprano, retrasar la propagación internacional inicial y acelerar el desarrollo de la vacuna.

La Generalitat Valenciana cuenta con los mecanismos a escala autonómica que garantizan la existencia de una coordinación eficiente y una acción conjuntada en cada etapa de un brote de gripe que pueda acabar por convertirse en pandemia de Gripe Aviar donde se recogen las principales recomendaciones de la OMS..

-----  
<sup>1</sup> Los virus Influenza se agrupan en tres tipos, denominados A, B y C. Los virus Influenza A y B son motivo de preocupación para la salud humana. Sólo pueden provocar pandemias los virus Influenza A.

<sup>2</sup> Los subtipos H son epidemiológicamente más importantes, pues dirigen la capacidad del virus para combinarse y entrar en las células, donde se produce después la multiplicación del virus. Los subtipos N dirigen la liberación del nuevo virus formado desde las células.

TEXTO TRADUCIDO Y ADAPTADO DE LA OMS

[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/avian\\_faqs/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/en/index.html)

[http://www.msc.es/Diseno/enfermedadesLesiones/enfermedades\\_transmisibles.htm](http://www.msc.es/Diseno/enfermedadesLesiones/enfermedades_transmisibles.htm)

<http://www.cdc.gov/flu/avian/>