

## **Gripe Aviar - Preguntas y Respuestas**

- ¿Qué es la Gripe Aviar?
- ¿Qué virus causan la enfermedad hiperpatógena?
- ¿Las aves migratorias propagan los virus hiperpatógenos?
- ¿Qué características especiales tienen los actuales brotes de gripe aviar?
- ¿Qué países han sido afectados por brotes de gripe aviar?
- ¿Cuáles son las implicaciones para la salud humana?
- ¿Dónde han ocurrido los casos humanos?
- ¿Cómo se infectan las personas?
- ¿Es seguro comer pollo y sus productos?
- ¿El virus se propaga fácilmente de las aves a los humanos?
- ¿Qué significado tiene sobre el riesgo pandémico?
- ¿Qué cambios se necesitan para que el H5N1 se convierta en un virus pandémico?
- ¿Cuál es la importancia de una transmisión interhumana limitada?
- ¿Cuál es la gravedad actual del riesgo de pandemia?
- ¿Hay algunas otras razones para preocuparnos?
- ¿Por qué, inspiran tanta preocupación las pandemias?
- ¿Cuáles son las señales de alerta más importantes para pensar que una pandemia está a punto de empezar?
- ¿Cuál es el estado de desarrollo de la vacuna y producción?
- ¿Qué fármacos están disponibles para el tratamiento?
- ¿Puede prevenirse una pandemia?
- ¿Cuáles son las medidas estratégicas recomendadas por la OMS?
- ¿El mundo está adecuadamente preparado?

### **Documento original:**

***Avian influenza frequently asked questions (OMS, 5 de diciembre de 2006)***

### **Actualización y Traducción:**

**Consejería de Sanidad (20 de febrero de 2006)**

### ¿Qué es la gripe aviar?

- La gripe aviar es una enfermedad veterinaria contagiosa provocada por virus que normalmente sólo infectan a las aves y, con menor frecuencia, a los cerdos. Aunque los virus de la gripe aviar son muy específicos en cuanto a la especie que infectan, en raras ocasiones han atravesado la barrera entre especies para infectar al ser humano.
- En las aves domésticas, la infección por los virus de la gripe aviar provoca dos grandes formas de la enfermedad, que se distinguen por su grado de virulencia.
  - La denominada forma "**hipopatógena**" sólo provoca síntomas benignos (plumas revueltas, disminución de la producción de huevos) y pasa fácilmente desapercibida.
  - La forma "**hiperpatógena**" tiene consecuencias mucho más graves. Se propaga rápidamente en las poblaciones de aves de corral, provoca una enfermedad que afecta a múltiples órganos internos y tiene una mortalidad que puede llegar al 100%, a menudo en 48 horas.

### ¿Qué tipos de virus provocan la forma hiperpatógena?

- Dentro de los virus de la gripe A, hay 16 subtipos H<sup>i</sup> y 9 subtipos N<sup>ii</sup>. Por lo que se sabe, sólo los subtipos H5 y H7 causan la forma hiperpatógena de la enfermedad. Sin embargo, no todos los virus de los subtipos H5 y H7 son hiperpatógenos ni todos provocan una afección grave en las aves de corral.
- Por lo que hoy sabemos, los virus H5 y H7 se introducen en las poblaciones de aves de corral en su forma menos patógena. Cuando pueden circular dentro de esas poblaciones, son capaces de mutar, generalmente en pocos meses, para convertirse en la forma hiperpatógena. Por esa razón la presencia de un virus H5 ó H7 en las aves de corral es siempre motivo de preocupación, aunque los primeros signos de infección sean leves.

### ¿Las aves migratorias propagan virus de la gripe aviar hiperpatógena?

- No se comprende del todo el papel de las aves migratorias en la propagación de la gripe aviar hiperpatógena. Se considera que las aves acuáticas salvajes son el reservorio natural de todos los virus de la gripe A. Probablemente hayan sido portadoras de los virus de la gripe, sin efectos manifiestos, durante siglos. Se sabe que son portadoras de los subtipos H5 y H7, aunque por lo general en la variante hipopatógena. Hay cuantiosas pruebas circunstanciales que sugieren que las aves migratorias pueden introducir en poblaciones de aves de corral virus H5 y H7 hipopatógenos, que después mutan a la forma hiperpatógena.

- En otras épocas, en muy raras ocasiones, se han aislado virus hiperpatógenos de aves migratorias, en pequeños grupos de aves afectadas que por lo general aparecían muertas en lugares próximos a una población de aves de corral afectada por un brote. Esta observación ha hecho pensar durante mucho tiempo que las aves acuáticas silvestres no son agentes de la transmisión ulterior de estos virus.
- Los acontecimientos recientes hacen pensar que ahora algunas aves migratorias están propagando directamente el virus H5N1 en su forma hiperpatógena. Se considera probable que la propagación se extienda a nuevas zonas.

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

- Los actuales brotes de gripe aviar hiperpatógena, que comenzaron en Asia sudoriental a mediados de 2003, son los más extensos y graves que se conocen. En toda la historia de esta enfermedad, nunca se habían visto afectados simultáneamente tantos países ni habían muerto tantas aves.
- El agente causal, el virus H5N1, ha demostrado ser particularmente tenaz. A pesar de la muerte o el sacrificio de unos 150 millones de aves, hoy en día el virus se considera epidémico en muchas partes de Indonesia y Viet Nam, y en algunos lugares de Camboya, China, Tailandia y quizá también la República Democrática Popular Lao. Probablemente se tardará varios años en controlar la enfermedad en las aves de corral.
- El virus H5N1 también es motivo de preocupación particular en relación con la salud humana, como se explica más adelante.

### **¿Qué países se han visto afectados por brotes en las aves de corral?**

- Entre mediados de diciembre de 2003 y principios de febrero de 2004, se notificaron brotes en aves de corral provocados por el H5N1 en ocho países asiáticos (enumerados por orden cronológico de notificación): República de Corea, Viet Nam, Japón, Tailandia, Camboya, República Democrática Popular Lao, Indonesia y China. La mayoría de esos países nunca habían padecido un brote de gripe aviar hiperpatógena.
- A principios de agosto de 2004, Malasia declaró su primer brote de H5N1 en aves de corral, convirtiéndose así en el noveno país asiático afectado. Rusia notificó su primer brote a finales de julio de 2005 y poco después, a primeros de agosto, se notificaron casos en zonas adyacentes de Kazajstán. En ambos países se encontraron aves silvestres muertas por el H5N1 hiperpatógeno. Casi al mismo tiempo, Mongolia informó de que se había detectado el H5N1 en aves migratorias muertas. En octubre de 2005, se confirmó la presencia del H5N1 en aves de corral en Turquía y Rumania.

- Desde principios del año 2006 se han declarado brotes en África (Nigeria) y en diversos países de Europa: Bulgaria, Grecia, Eslovenia, Austria, Italia, Alemania y Francia. Además se han declarado brotes en aves en Irak.
- En otros lugares se están investigando brotes ocurridos en aves tanto salvajes como domésticas.
- El Japón, la República de Corea y Malasia han anunciado que sus brotes entre aves de corral están controlados, y hoy se considera que esos países están libres de la enfermedad. En las otras zonas afectadas, los brotes prosiguen con mayor o menor gravedad.

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

- La persistencia generalizada del H5N1 en poblaciones de aves de corral entraña dos grandes riesgos para la salud humana.
- El primero es el riesgo de infección directa, cuando el virus pasa de las aves de corral a las personas, produciéndoles una enfermedad muy grave. De los pocos virus de la gripe aviar que han atravesado la barrera entre especies para infectar a seres humanos, el H5N1 es el que ha provocado más casos graves y mortales entre personas. A diferencia de la gripe estacional normal, que sólo provoca síntomas respiratorios benignos en la mayoría de las personas, la afección causada por el H5N1 sigue una evolución clínica inusitadamente agresiva, con un rápido deterioro del paciente y una elevada tasa de letalidad. Son comunes la neumonía viral primaria y la insuficiencia multiorgánica. En el brote actual han muerto más de la mitad de las personas infectadas. La mayoría de los casos se han dado entre niños y adultos jóvenes previamente sanos.
- El segundo riesgo, aún más preocupante, es que el virus, si tiene suficientes oportunidades, adopte una forma hiperinfectiosa para el ser humano que se transmita fácilmente entre personas. Una transformación de ese tipo podría suponer el inicio de un brote mundial, o pandemia.

### **¿Dónde se han producido casos humanos?**

- En el brote actual, se han notificado casos humanos confirmados en el laboratorio en los siguientes países: Camboya, China, Indonesia, Irak, Tailandia, Turquía y Viet Nam.
- Hong Kong ya ha sufrido dos brotes. En 1997, cuando por primera vez se registraron casos de infección humana por el H5N1, el virus infectó a 18 personas, de las cuales murieron seis. A principios de 2003, el virus provocó dos infecciones, una de ellas mortal, en una familia de Hong Kong que había viajado recientemente al sur de China.

### ¿Cómo se infectan las personas?

- Actualmente se considera que la infección humana se debe principalmente al contacto directo con aves de corral infectadas, o con superficies y objetos contaminados por sus heces.
- Hasta la fecha, la mayoría de los casos humanos se han producido en zonas rurales o periurbanas en las que muchas familias crían aves de corral, a menudo en libertad, que a veces incluso entran en las casas o se pasean por zonas comunes donde juegan los niños.
- Como las aves infectadas excretan grandes cantidades de virus en las heces, las oportunidades de exposición a las heces infectadas o a entornos contaminados por el virus abundan en esas condiciones.
- Además, como en muchos hogares de Asia y África las aves de corral son fuente de ingresos y alimento, muchas familias venden o sacrifican y consumen las aves cuando empiezan a mostrar signos de enfermedad, práctica que se ha demostrado difícil de erradicar.
- **Se considera que la exposición es particularmente probable durante las operaciones de sacrificio, desplumado, despiece y preparación de las aves para cocinarlas.**

### ¿Pueden consumirse aves de corral y sus productos sin peligro?

- **Sí**, aunque en los países que actualmente padecen brotes hay que adoptar ciertas precauciones. En las zonas donde no aparece la enfermedad, las aves de corral y sus productos pueden prepararse y consumirse como de costumbre (**siguiendo las debidas prácticas de higiene y cocinando debidamente los alimentos**), sin temor a infectarse por el virus H5N1.
- En las zonas donde sí hay brotes, las aves de corral y sus productos también pueden consumirse sin peligro siempre que se cocinen y manipulen correctamente durante la preparación. El virus H5N1 es sensible al calor y **las temperaturas que habitualmente se utilizan para cocinar (70 °C en todas las partes del alimento) lo destruyen**. El consumidor debe cerciorarse de que todas las partes del ave están completamente cocinadas (sin zonas "rosadas"), al igual que los huevos (yemas bien cuajadas)
- El consumidor también debe saber que hay un riesgo de contaminación cruzada. El jugo de la carne de ave cruda y de sus productos nunca debe entrar en contacto ni mezclarse, durante la preparación, con otros alimentos que vayan a consumirse crudos. Cuando se manipulen aves o derivados crudos, la persona que prepare los alimentos debe lavarse bien las manos y limpiar y desinfectar las

superficies que hayan estado en contacto con los productos de ave. Para ello bastan agua caliente y jabón.

- En las zonas donde sí hay brotes entre aves de corral, no deben utilizarse huevos crudos en alimentos que luego no vayan a someterse a tratamiento térmico, sea en la cocina o en el horno.
- La gripe aviar no se transmite por los alimentos cocinados. Hasta la fecha, no se conocen casos de infección humana por consumo de aves o derivados debidamente cocinados, aunque estuvieran contaminados por el virus H5N1.

### ¿Se propaga fácilmente el virus de las aves a las personas?

- **No.** Aunque en el brote actual se han producido más de 150 casos humanos, se trata de una cifra pequeña en relación con el enorme número de aves afectadas y las cuantiosas oportunidades de exposición humana, especialmente en las zonas donde es común criar aves de corral en el patio de la casa. Aún no se comprende por qué algunas personas se infectan y otras no en condiciones de exposición similares.

### ¿Cuál es el riesgo de pandemia?

- Para que se desencadene una pandemia deben cumplirse tres condiciones:
  - 1) Aparece un nuevo subtipo de virus de la gripe;
  - 2) Este subtipo es capaz de infectar al ser humano, provocando una afección grave; y
  - 3) Es capaz de transmitirse fácilmente y de forma sostenida entre personas.
- El virus H5N1 cumple sobradamente las dos primeras condiciones: es un virus nuevo para el ser humano (nunca ha circulado de forma generalizada entre personas), y ha provocado más de 100 casos de infección, la mitad de ellos mortales. Si surge un virus pandémico similar al H5N1, nadie estará inmunizado contra a él.
- Así pues, todas las condiciones para el inicio de una pandemia están presentes salvo una: la capacidad del virus para transmitirse de modo eficiente y sostenido de persona a persona.
- El riesgo de que el virus adquiriera esa capacidad seguirá presente mientras siga habiendo oportunidades de infección humana.
- Esas oportunidades, a su vez, seguirán existiendo mientras el virus siga circulando entre aves, situación que puede prolongarse varios años.

### ¿Qué modificaciones debe sufrir el virus H5N1 para hacerse pandémico?

- El virus puede mejorar su capacidad de transmisión entre seres humanos mediante dos mecanismos principales.
  - a) **El primero es un fenómeno de "redistribución"**, en el que se produce un intercambio de material genético entre virus humanos y aviares que estén infectando simultáneamente a una persona o un cerdo. La redistribución podría dar lugar a un virus pandémico plenamente transmisible, lo que vendrá indicado por un súbito aumento del número de casos y una propagación explosiva.
  - b) **El segundo mecanismo es un proceso más gradual de mutación adaptativa**, por el que la capacidad del virus para fijarse a células humanas aumenta con las sucesivas infecciones de personas. La mutación adaptativa, que se manifiesta inicialmente por la aparición de pequeños conglomerados de casos humanos con algún indicio de transmisión entre personas, probablemente daría a la comunidad internacional algo de tiempo para adoptar medidas de defensa.

### ¿Qué importancia tiene la transmisión limitada entre seres humanos?

- Aunque son raros, se han dado casos de transmisión limitada entre seres humanos del virus H5N1 y otros virus de la gripe aviar asociados a brotes entre aves de corral, que no deben ser motivo de alarma.
- En ningún caso el virus se ha propagado más allá de una primera generación de contactos estrechos ni ha producido casos en la población general. Los datos obtenidos en estos incidentes sugieren que la transmisión exige un contacto muy estrecho con la persona enferma.
- Aunque todos los casos deben investigarse a fondo, mientras los estudios indiquen que la transmisión entre personas es muy limitada, esos incidentes no modificarán la valoración del riesgo de pandemia por parte de la OMS.
- Se han producido varios casos de infección por la gripe aviar entre familiares cercanos. A menudo es imposible determinar si se han debido a la transmisión humana, ya que los familiares están expuestos tanto a las mismas fuentes animales y ambientales como entre sí.

### ¿Es muy grave el riesgo actual de pandemia?

- El riesgo de gripe pandémica es grave. El virus H5N1 está hoy firmemente implantado en grandes zonas de Asia, con lo que persiste el riesgo de que se produzcan más casos humanos. Cada nuevo caso humano da al virus la oportunidad de mejorar su capacidad de transmisión entre personas y con ello

transformarse en una cepa pandémica. La reciente propagación del virus a aves de corral y aves silvestres en nuevas zonas aumenta también las ocasiones de infección humana. Si bien es imposible predecir cuándo se producirá ni qué gravedad tendrá la próxima pandemia, la probabilidad de que ésta se produzca ha aumentado.

### **¿Hay otros motivos de preocupación?**

**Sí, varios.**

- Los patos domésticos ahora pueden excretar grandes cantidades de virus hiperpatógeno sin mostrar signos de enfermedad, actuando con ello como reservorio "silencioso" del virus y perpetuando la transmisión a otras aves. Esto añade un nuevo grado de complejidad a las actividades de control y elimina las señales de advertencia que permiten a las personas evitar comportamientos de riesgo.
- En comparación con los virus H5N1 de 1997 y principios de 2004, los virus H5N1 que circulan actualmente provocan mayor mortalidad entre los ratones y los hurones (modelo de mamífero) infectados en el laboratorio, y sobreviven más tiempo en el ambiente.
- El H5N1 parece haber ampliado su gama de huéspedes; ahora infecta y mata a especies de mamíferos que antes se consideraban resistentes a la infección por virus de la gripe aviar.
- El comportamiento del virus en su reservorio natural, las aves acuáticas salvajes, puede estar cambiando. En la primavera de 2005 murieron más de 6.000 aves migratorias en una reserva natural de China central, infectadas por el H5N1 hiperpatógeno, algo sumamente inusual y probablemente desconocido hasta la fecha. De momento, sólo se conocen dos grandes casos de mortandad en aves migratorias causada por virus hiperpatógenos: en Sudáfrica en 1961 (H5N3) y en Hong Kong durante el invierno de 2002-2003 (H5N1).

### **¿Por qué las pandemias son tan temibles?**

- Las pandemias de gripe son fenómenos excepcionales capaces de propagarse rápidamente a todos los países. Una vez comenzada la propagación internacional, se considera que una pandemia es imparable, al estar causada por un virus que se transmite con gran rapidez por las toses y los estornudos.
- El hecho de que las personas infectadas puedan excretar virus antes de que aparezcan los síntomas agrava el riesgo de propagación internacional por medio de viajeros asintomáticos que viajan de unos países a otros en avión.

- La gravedad de la enfermedad y el número de muertes que causa un virus pandémico varían enormemente y no pueden conocerse antes de la aparición del virus.
- Durante pandemias anteriores, las tasas de ataque llegaron al 25-35% de la población total. En el mejor de los casos, suponiendo que el nuevo virus produzca una forma benigna de la enfermedad, podrían registrarse de todos modos entre 2 millones y 7,4 millones de muertes en el mundo (proyección de los datos obtenidos durante la pandemia de 1957). Si el virus fuera más virulento, las proyecciones serían mucho mayores. En la pandemia de 1918, que fue excepcional, murieron al menos 40 millones de personas. En los EE.UU., la tasa de mortalidad durante esa pandemia fue de alrededor del 2,5%.
- Las pandemias pueden provocar grandes y súbitos aumentos del número de personas que necesitan o solicitan atención médica u hospitalaria, lo que desborda temporalmente los servicios de salud.
- Las altas tasas de absentismo de los trabajadores también pueden colapsar otros servicios básicos, como el mantenimiento del orden, los transportes o las comunicaciones.
- Como las poblaciones serán plenamente susceptibles al virus, las tasas de morbilidad pueden alcanzar un máximo rápidamente en una comunidad determinada, con lo que es posible que las perturbaciones sociales y económicas locales sean temporales.
- No obstante, hoy en día el fenómeno puede verse amplificado debido a la estrecha interdependencia que caracteriza los intercambios comerciales. La experiencia indica que es posible que se produzca una segunda oleada de propagación mundial al cabo de un año.
- Como es probable que durante la pandemia todos los países se encuentren en una situación de emergencia, las oportunidades de asistencia entre países como la que se da en caso de desastres o brotes de enfermedad localizados, pueden verse limitadas una vez que haya comenzado la propagación internacional y los gobiernos den prioridad a la protección de sus propias poblaciones.

### **¿Cuáles son las principales señales que advierten de la inminencia de una pandemia?**

- La señal de advertencia más importante es la detección de grupos de pacientes, muy concentrados en el tiempo y el espacio, con síntomas clínicos de gripe; ello sugiere que se está produciendo transmisión entre personas.
- Por razones parecidas, la detección de casos entre trabajadores de salud que atienden a pacientes de H5N1 revelaría un proceso de transmisión humana. La observación de esos fenómenos se vería seguida por la investigación inmediata

sobre el terreno de todos los casos posibles a fin de confirmar el diagnóstico, determinar el origen y saber si efectivamente el virus se está transmitiendo entre personas.

- Los estudios de virus realizados por laboratorios de referencia especializados de la OMS pueden corroborar las investigaciones sobre el terreno mediante la detección de cambios genéticos y de otro tipo en el virus que indiquen una mejora en su capacidad de infectar al ser humano. Por esta razón la OMS pide repetidamente a los países afectados que pongan los virus a disposición de la comunidad internacional de investigadores.

### **¿En qué situación se encuentran la obtención y la producción de vacunas?**

- Aún no disponemos de vacunas eficaces contra un virus pandémico. Cada año se producen vacunas para la gripe estacional, pero estas vacunas no protegen contra la gripe pandémica. Aunque en varios países se están desarrollando vacunas contra el virus H5N1, no hay ninguna que esté lista para la producción comercial, ni se prevé que haya vacunas ampliamente disponibles hasta varios meses después del comienzo de una pandemia.
- Se están realizando algunos ensayos clínicos para saber si las vacunas experimentales tendrán la debida eficacia y para determinar si con distintas formulaciones se puede utilizar menor cantidad de antígeno, a fin de aumentar la capacidad de producción. Como la vacuna debe corresponder lo más posible al virus pandémico, la producción comercial no podrá comenzar hasta que haya surgido el nuevo virus y se haya declarado la pandemia. La actual capacidad mundial de producción está muy lejos de cubrir la demanda prevista durante una pandemia.

### **¿De qué medicamentos se dispone para el tratamiento?**

- Existen dos fármacos (pertenecientes a la clase de inhibidores de la neuraminidasa), el oseltamivir (de nombre comercial Tamiflu) y el zanamivir (de nombre comercial Relenza), que pueden reducir la gravedad y la duración de la enfermedad causada por la gripe estacional.
- La eficacia de los inhibidores de la neuraminidasa depende, entre otras cosas, de que se administren rápidamente (en las 48 horas que siguen a la aparición de síntomas).
- En los casos de infección humana por el H5N1, es posible que estos medicamentos aumenten las probabilidades de supervivencia si se administran pronto, pero los datos clínicos de que se dispone son limitados.
- Se espera que el virus H5N1 sea susceptible a los inhibidores de la neuraminidasa. La resistencia de los virus a los inhibidores de la neuraminidasa

ha sido clínicamente insignificante hasta la fecha, pero es probable que se observe cuando se generalice el uso de esos fármacos durante una pandemia.

- Hay otra clase de antivirales más antiguos, los inhibidores de la proteína M2 amantadina y rimantadina, que podrían utilizarse contra la gripe pandémica. Sin embargo, la resistencia a estos fármacos puede desarrollarse con rapidez, lo que limitaría sensiblemente su eficacia contra la enfermedad.
- Algunas de las cepas de H5N1 que circulan hoy en día son completamente resistentes a estos inhibidores de la M2. Sin embargo, si el nuevo virus surgiera por redistribución genética, estos fármacos sí serían eficaces.
- En cuanto a los inhibidores de la neuraminidasa, las principales dificultades, que son importantes, son la limitada capacidad de producción y el precio, que resulta prohibitivo para muchos países. Con la actual capacidad de fabricación, a pesar de que se ha cuadruplicado recientemente, se tardaría diez años en producir suficiente oseltamivir para tratar al 20% de la población mundial. El proceso de fabricación de este fármaco es complejo y largo, y no es fácil de transferir a otras instalaciones.
- Hasta la fecha, la mayoría de los casos mortales de neumonía observados en infecciones por el H5N1 se han debido a los efectos del virus, por lo que no pueden tratarse con antibióticos. No obstante, como la gripe a menudo se complica con una infección bacteriana secundaria del pulmón, los antibióticos podrían salvar vidas en caso de neumonía de aparición tardía. La OMS considera prudente que los países constituyan por adelantado reservas suficientes de antibióticos.

### **¿Es posible evitar una pandemia?**

- Nadie lo sabe con certeza. La mejor forma de evitar una pandemia sería eliminar el virus de las aves, pero cada vez es más dudoso que esto se consiga en un futuro próximo.
- Gracias a una donación de la industria farmacéutica, la OMS dispondrá a principios de 2006 de una reserva de medicamentos antivirales suficiente para 3 millones de tratamientos completos. Estudios recientes basados en modelos matemáticos sugieren que esos medicamentos podrían utilizarse de modo profiláctico cuando se aproxime el inicio de una pandemia para reducir el riesgo de que aparezca un virus plenamente transmisible, o cuando menos retrasar su propagación internacional, con lo que se ganará tiempo para aumentar las reservas de vacunas.
- El éxito de esta estrategia, que por ahora no se ha ensayado, depende de varios supuestos acerca del comportamiento inicial de un virus pandémico, lo que no puede saberse por adelantado. También supone una excelente capacidad de

vigilancia y logística en las primeras zonas afectadas, así como la capacidad de hacer respetar las medidas de restricción de las salidas y entradas en las zonas afectadas. Para aumentar las probabilidades de éxito de una intervención precoz con las reservas de fármacos antivirales de la OMS, habrá de mejorar la vigilancia en los países afectados, sobre todo la capacidad de detectar conglomerados de casos muy concentrados en el tiempo y el espacio.

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

- En agosto de 2005, la OMS remitió a todos los países un documento en el que se presentaban las medidas estratégicas recomendadas para responder a la amenaza de pandemia de gripe aviar.
- Esas medidas tienen por objeto fortalecer el grado de preparación de los países, reducir las oportunidades de aparición de un virus pandémico, mejorar el sistema de alerta temprana, retrasar el inicio de la propagación internacional y acelerar el desarrollo de vacunas.

### **¿Está el mundo debidamente preparado?**

- No. A pesar de que la alerta previa lleva dos años en pie, el mundo sigue mal preparado para defenderse en caso de pandemia.
- La OMS ha instado a todos los países a elaborar planes de preparación, pero sólo lo han hecho unos 40. La OMS también ha instado a los países que tienen recursos suficientes a constituir reservas nacionales de fármacos antivirales para utilizarlos al principio de una pandemia.
- Unos 30 países están adquiriendo grandes cantidades de antivirales, pero el fabricante no tiene la capacidad necesaria para atender la demanda inmediatamente.
- De mantenerse las tendencias actuales, la mayoría de los países en desarrollo no tendrán acceso a vacunas y medicamentos antivirales mientras dure la pandemia.

-----  
<sup>i</sup> Los virus de la gripe se dividen en tres tipos, designados A, B y C. Los virus de los tipos A y B son los que revisten interés en relación con la salud humana. Sólo los del tipo A pueden provocar pandemias.

<sup>ii</sup> Los subtipos H son los más importantes desde el punto de vista epidemiológico. De la característica H depende la capacidad del virus para fijarse a las células y entrar en ellas, donde a continuación se multiplican. De la característica N depende la liberación de los virus recién formados al exterior de las