



**Organización
Mundial de la Salud**



Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN)

4 de noviembre de 2005

Nota de información INFOSAN N° 7/2005 (Rev.1, 5 de diciembre)- Gripe aviar
(Actualización de la Nota de información INFOSAN N° 2/04 - Gripe aviar, de 17 de diciembre de 2004)

Brotos de gripe aviar por virus H5N1 hiperpatógenos en personas y aves de corral: efectos en cuanto a la inocuidad de los alimentos

RESUMEN

- La cocción habitual (temperatura igual o superior a 70°C en todas las partes de un producto alimentario) inactiva los virus H5N1. En consecuencia, el consumo de carne de ave de corral debidamente cocinada no entraña ningún riesgo.
- Ni la refrigeración ni la congelación matan los virus H5N1 presentes en la carne.
- Resulta peligroso sacrificar y preparar aves enfermas o muertas en el propio domicilio, por lo que hay que atajar esas prácticas.
- Los huevos pueden contener virus H5N1 tanto en el exterior (cáscara) como en el interior (clara y yema). No deben consumirse crudos o pasados por agua (yema sin cuajar) los huevos procedentes de zonas donde haya brotes de H5N1 en aves de corral. No hay que utilizar huevos crudos en alimentos que no vayan a ser cocidos, cocinados al horno o tratados con calor de algún otro modo.
- No hay pruebas epidemiológicas que apunten a la infección de personas por virus H5N1 tras haber ingerido aves de corral o huevos debidamente cocinados.
- El mayor riesgo de exposición al virus proviene de la manipulación y el sacrificio de aves de corral vivas infectadas. Es fundamental observar las reglas de higiene adecuadas al sacrificar aves y después manipularlas, para evitar toda exposición al virus a través de la carne cruda o por contaminación de otros alimentos, superficies o utensilios a partir de la carne.

Los brotes de gripe aviar por virus H5N1 hiperpatógenos que están afectando a las aves de corral en Asia y últimamente Europa han generado inquietud respecto a la fuente de infección y al riesgo que diversas exposiciones entrañan para las personas. Por lo que se sabe hasta ahora, la inmensa mayoría de los afectados se han contagiado por contacto directo con aves infectadas, ya estuvieran vivas o muertas. La exposición podría producirse asimismo al inhalar partículas de polvo contaminadas, y posiblemente también por contacto con superficies en las que esté presente el virus. Las aves de corral infectadas excretan el virus en la saliva y las heces. La OMS sabe que últimamente ha cundido el temor de que el virus también pueda transmitirse al ser humano por contacto con productos de origen avícola contaminados. Pero hasta la fecha no hay indicios epidemiológicos de que una persona pueda infectarse al consumir alimentos cocinados debidamente (aun cuando el virus estuviera presente en ellos antes de la cocción) o de que los productos provenientes de zonas afectadas hayan constituido la fuente de infecciones humanas.

Aves de corral

Presencia y supervivencia de los virus

La mayoría de las cepas víricas de la gripe aviar colonizan únicamente el aparato respiratorio y el tubo digestivo de las aves infectadas, no su carne. Sin embargo, los estudios existentes ponen de manifiesto que los virus hiperpatógenos, como la cepa H5N1, contaminan prácticamente todo el cuerpo de un ave infectada, incluida la carne. Los virus de la gripe aviar sobreviven en la carne cruda de las aves y por lo tanto pueden propagarse con la comercialización y distribución de alimentos contaminados, tales como la carne fresca o congelada. En general se mantienen viables a bajas temperaturas.

Los virus pueden sobrevivir en las heces durante al menos 35 días a baja temperatura (4°C), mientras que a 37°C, según las pruebas de estabilidad en muestras fecales realizadas con los virus H5N1 circulantes en 2004, podrían sobrevivir durante 6 días. Los virus de la gripe aviar también pueden subsistir varias semanas en superficies como las de los corrales domésticos.

Dadas estas propiedades de supervivencia, los procesos utilizados habitualmente para conservar los alimentos, como la congelación o la refrigeración, no reducen sustancialmente la concentración o viabilidad de estos virus en la carne contaminada. Sin embargo, la cocción normal (temperatura igual o superior a 70°C en todas las partes del producto) sí inactivará al virus. Hasta la fecha no hay pruebas epidemiológicas de que una persona se haya infectado tras consumir carne avícola contaminada que estuviera cocinada adecuadamente.

Manipulación de aves crudas

Zonas donde actualmente hay brotes de gripe aviar en las aves de corral. En lugares donde se practica la cría doméstica, la costumbre de sacrificar, desplumar y eviscerar a los animales en el propio domicilio, combinada con la venta de aves vivas, favorece una exposición extensa y recurrente a ciertas partes de las aves que pueden estar contaminadas. Estas prácticas entrañan un importante riesgo de infección. Por lo que se sabe hasta ahora, en muchos casos de infección humana confirmada el contagio se produjo durante el sacrificio y la subsiguiente manipulación de aves enfermas o muertas antes de cocinarlas. Para sacrificar, desplumar y eviscerar a las aves en casa sin peligro alguno es menester que la persona trabaje con el equipo de protección completo y tenga perfecto conocimiento de las medidas de prevención. Por tal motivo conviene poner fin a esas prácticas con animales muertos o a todas luces enfermos, como ocurre en medios rurales tradicionales de Asia y otras regiones.

Recientes estudios sobre los usos tradicionales han demostrado que las campañas informativas de salud pública sobre la enfermedad y las medidas de protección llegan a los habitantes de las zonas rurales, que son los más susceptibles de contagiarse por contacto con aves infectadas de corrales domésticos. No obstante, resulta especialmente difícil modificar los comportamientos, y la gente no ha abandonado aún prácticas tales como conservar aves enfermas o muertas y prepararlas para el consumo, lo que perpetúa un doble riesgo: el de contagio de seres humanos y el de aparición de un virus pandémico. Sabiendo que hay brotes que afectan actualmente a las aves de corral, es preciso redoblar esfuerzos para cambiar ese tipo de comportamientos. Si se explicara la cuestión debidamente a las poblaciones rurales de las zonas afectadas y éstas modificaran en consecuencia su proceder, ello supondría un paso de gigante para atenuar el riesgo de nuevas infecciones humanas, a la vez que reduciría sensiblemente las posibilidades de transmisión de otras infecciones. En última instancia, lo que urge es mejorar la situación socioeconómica en zonas donde un pollo enfermo o muerto tiene tanto valor que sería impensable desaprovecharlo.

En explotaciones de producción avícola industrial, sujetas a estrictos controles veterinarios, en principio las aves enfermas no entran en la cadena alimentaria. Por ello se considera que hay muy pocas probabilidades de que se comercialicen animales infectados y de que un consumidor o empleado de restaurante los manipule. Sin embargo, se ha comprobado que al menos algunas aves pueden ser portadoras del virus sin presentar ningún síntoma externo de enfermedad, con lo que el riesgo podría ser en realidad más alto.

Zonas sin brotes. En general se restringen las importaciones de productos avícolas crudos de zonas afectadas con el fin de prevenir el eventual contagio de bandadas domésticas de aves de corral.

Consumo de productos avícolas

El virus queda inactivado a las temperaturas que se alcanzan con los métodos normales de cocción (al menos 70°C en el centro del producto, esto es, muy caliente, o cuando ya no quede ningún trozo de carne rosada). El consumo de aves de corral cocinadas debidamente no entraña el menor riesgo. Se han descrito unos pocos casos de infección humana quizá ligados al consumo de ingredientes avícolas crudos (por ejemplo, platos preparados con carne cruda). Por ello conviene insistir en que la ingestión de productos avícolas crudos debe considerarse una práctica de alto riesgo, absolutamente desaconsejable. Este mensaje es importante, no sólo en relación con la gripe aviar sino también para prevenir otras enfermedades que se transmiten por la carne cruda o insuficientemente cocinada de aves de corral.

De todo lo anterior se desprende que la carne avícola cocinada debidamente no entraña riesgos, pero que en las zonas afectadas por virus hiperpatógenos H5N1, en cambio, la manipulación de carne congelada o descongelada de aves enfermas antes de cocinarla puede resultar peligrosa si no observan las adecuadas reglas de higiene (véanse las recomendaciones que figuran más adelante en recuadro).

Huevos

Los virus hiperpatógenos de la gripe aviar pueden estar presentes en el interior y en la superficie de los huevos puestos por aves infectadas. Aunque un animal enfermo en general deja de poner huevos, los que daten de las primeras fases de la infección podrían contener virus en la clara, la yema y la superficie de la cáscara. Además, algunas especies aviares, por ejemplo el pato doméstico, pueden albergar el virus sin manifestar síntoma alguno, lo que también puede ocurrir en el caso de aves de corral vacunadas. Se desconoce la capacidad infecciosa que puedan tener sus huevos. El tiempo de supervivencia de los virus (véanse, más arriba, los tiempos de supervivencia a distintas temperaturas) en las heces que pueda haber en superficies como la cáscara de huevo es más que suficiente para que los virus se diseminen por doquier durante las operaciones de comercialización y distribución realizadas dentro del periodo de conservación de los huevos. Sólo una cocción adecuada inactivará a los virus presentes en el interior de un huevo, aunque los protocolos de pasteurización que la industria aplica a los productos de huevo líquido también resultan eficaces (p.e.: huevos enteros, 210 segundos a 60°C; clara líquida, 372 segundos a 55,6°C; yema salada al 10%, 210 segundos a 63,3°C). No hay pruebas epidemiológicas de que alguien haya contraído la gripe aviar por ingestión de huevos o productos de huevo. No deben consumirse crudos o sólo parcialmente cocidos (yema sin cuajar) los huevos procedentes de zonas donde haya brotes en aves de corral. La pasteurización o la cocción de los huevos también reducirán sustancialmente el riesgo de transmisión de otras infecciones como la salmonelosis.

Aves de corral vacunadas

En algunas partes del mundo hay reglamentos de lucha contra la gripe aviar. En la Unión Europea, por ejemplo, esas normas figuran en la Directiva 92/40 y otros textos pertinentes. En esos textos sólo se admite la vacunación de las aves como medida complementaria de lucha cuando surge un brote de la enfermedad.

La FAO y la OIE recomiendan la vacunación de las aves como medida complementaria para luchar contra la gripe aviar por virus H5N1 hiperpatógenos en aves de corral de los países asiáticos afectados.

Algunos países de Asia que sufren grandes brotes recurrentes por virus H5N1 hiperpatógenos están introduciendo programas de vacunación a gran escala como medida auxiliar para el control de los brotes en las aves de corral. Esos programas deben prever mecanismos de seguimiento y vigilancia, de conformidad con las normas de la OIE y las directrices de la FAO y la OIE. Si existen programas de seguimiento adecuados y se informa abiertamente a los consumidores, las aves vacunadas pueden entrar en la cadena alimentaria sin que ello entrañe un riesgo particular para los consumidores.

La vacunación adecuada de las aves de corral, con una vacuna que corresponda a la cepa de virus circulante, se considera un instrumento útil en el marco de una estrategia general integrada de lucha contra la gripe aviar hiperpatógena. Tiene que efectuarse de conformidad con las normas y procedimientos de vacunación en vigor, incluidas las aves de corral. La vacuna que suele emplearse para las aves de corral contiene virus inactivados, que por sí misma no entraña un riesgo alimentario. Aplicando esos procedimientos se tendría la certeza de que no ingresa en la cadena alimentaria ningún ave infectada asintomática.

Prácticas de higiene recomendadas para reducir la exposición a los virus y su propagación por vía alimentaria (adaptadas de las "Cinco claves" de la OMS para la inocuidad de los alimentos):

- 1 **Separe la carne cruda de los alimentos cocinados o listos para el consumo para evitar la contaminación.** No utilice una misma tabla de cortar o un mismo cuchillo para la carne cruda y los demás alimentos. No manipule a la vez alimentos crudos y cocinados sin lavarse las manos entre unos y otros y no ponga la carne cocinada en la misma fuente o superficie en la que estaba antes de la cocción. No utilice huevos crudos o pasados por agua para preparar alimentos que después no vayan a ser cocinados o tratados con calor de algún otro modo.
- 2 **Mantenga la limpieza y lávese las manos.** Después de manipular huevos o carne de pollo congelada o descongelada, lávese a conciencia las manos con jabón. Lave y desinfecte todas las superficies y utensilios que hayan estado en contacto con la carne cruda.
- 3 **Cocine completamente.** El hecho de cocer por completo la carne de ave inactivará al virus. Cerciórese de que el centro de la pieza de carne llega a 70°C (muy caliente) o de que no queda ninguna parte rosada. Las yemas de huevo no deben quedar líquidas ni semilíquidas (sin cuajar).
- 4 **No ingiera crudos ni huevos ni parte alguna de un ave de corral.**

Indicaciones complementarias sobre inocuidad de los alimentos

En enero y febrero de 2004 la OMS publicó sendas notas de información acerca de los efectos de la primera oleada de brotes en materia inocuidad de los alimentos. En la primera nota se presentaban consideraciones generales sobre el tema en relación con los brotes de enfermedad en las aves de corral, mientras que la segunda giraba en torno a las afecciones concretas observadas en las zonas rurales de Asia donde se estaban produciendo brotes aviares. En diciembre de 2004, por conducto de la Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN), la OMS hizo pública una nota sintética acerca de los efectos que podían tener sobre la inocuidad de los alimentos los brotes de gripe aviar en aves de corral. El presente documento viene a actualizar la información contenida en las tres notas anteriores, que pueden consultarse en la dirección: <http://www.who.int/foodsafety/micro/avian/en/>. La OMS también ha elaborado orientaciones para los habitantes de las zonas afectadas por brotes, que pueden consultarse en: <http://www.wpro.who.int/avian/docs/advice.asp>.

En la siguiente dirección se ofrece más información general (en inglés) sobre los actuales brotes de gripe aviar: http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/.

Las "Cinco claves" de la OMS para la inocuidad de los alimentos, compendio de prácticas de higiene recomendadas, pueden consultarse (en varios idiomas) en: <http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/>.

Información básica sobre la gripe aviar

La gripe aviar es una enfermedad infecciosa de las aves causada por virus de la gripe A, cuyo reservorio natural son las aves migratorias acuáticas, principalmente los patos. La gripe aviar también presenta una forma hiperpatógena. De los 16 principales subtipos de virus de la gripe A, sólo las cepas de los subtipos H5 y H7 causan gripe aviar hiperpatógena, afección muy contagiosa y rápidamente letal en las especies aviares sensibles. Pollos y pavos son especialmente vulnerables a las epizootias de gripe aviar. Con

frecuencia se ha atribuido un brote al hecho de que grupos domésticos hayan estado en contacto directo o indirecto con aves acuáticas salvajes. Otro elemento importante en la propagación de epizootias han sido los mercados donde se venden aves vivas. Los ejemplares que sobreviven a la infección pueden seguir excretando virus en la saliva y las heces durante un máximo de 10 días y facilitando con ello su propagación. Se sabe que algunos ánales domésticos, a diferencia de los pollos, presentan resistencia a los virus y pueden ser portadores asintomáticos, ejerciendo así de "reservorio silente" que perpetúa la transmisión. De unos meses a esta parte hay cada vez más pruebas de que al menos algunas especies de aves migratorias están extendiendo directamente los virus H5N1, en su forma hiperpatógena, a ciertas partes de Asia Central y Europa, y este tipo de propagación vectorial no tiene visos de detenerse. Desde finales de agosto de 2005 se vienen detectando brotes en aves domésticas y salvajes en la Federación de Rusia y zonas contiguas de Kazajstán, lo que refuerza las sospechas de que las aves están diseminando virus hiperpatógenos a lo largo de sus rutas migratorias. En octubre de 2005 se describieron brotes en Turquía, Rumania y Croacia. Todas estas zonas recientemente afectadas se encuentran en las rutas de las aves migratorias. Se juzga muy probable que la infección se extienda a otras nuevas zonas. La OMS ha recomendado que nadie toque ningún ave salvaje muerta o con signos de enfermedad, salvo los agentes de organismos oficiales debidamente protegidos.

Los virus de la gripe aviar sólo infectan normalmente a las aves y, con menor frecuencia, a los cerdos. Desde 1959, virus de los subtipos H5, H7 y H9 han cruzado la barrera interespecífica e infectado al hombre en diez ocasiones. La mayor parte de los virus de la gripe aviar capaces de infectar al ser humano causaban síntomas respiratorios benignos o conjuntivitis, con una importante salvedad: la cepa H5N1. En 1997 y 2003 esta cepa provocó graves casos de infección acompañados de una elevada tasa de letalidad, y sigue haciéndolo en el caso de un brote aún vivo que se inició a mediados de 2003. Los estudios de comparación de muestras víricas a lo largo del tiempo ponen de manifiesto que la cepa H5N1 resulta cada vez más patógena para los mamíferos, es más resistente ahora que antaño y puede sobrevivir en el medio externo varios días más que en el pasado. Los datos indican por otra parte que cada vez hay más especies de mamíferos que son sensibles a los virus H5N1. En 2004 éstos causaron brotes de enfermedades mortales en grandes felinos (tigres y leopardos) contagiados de forma natural y en gatos domésticos infectados experimentalmente, especies éstas que hasta entonces no se consideraban sensibles a ningún virus de la gripe A. En el curso de 2005 se han detectado varias mutaciones en los virus, aunque aún no está clara la importancia que revisten en términos de virulencia y transmisibilidad al ser humano.

Problemas de salud pública

Los brotes de gripe aviar por virus H5N1 hiperpatógenos en las aves de corral que se iniciaron en Asia a mediados de 2003 se han acompañado hasta la fecha de más de 120 casos confirmados de infección humana, de los que más de la mitad han resultado mortales. La mayoría de los afectados han sido niños y adultos jóvenes que hasta entonces gozaban de buena salud. De momento, la barrera entre especies sigue constituyendo un obstáculo importante, pues el virus no salta fácilmente de las aves al ser humano. La mayoría, aunque no la totalidad, de los casos referidos se han atribuido a un contacto directo con aves de corral infectadas, vivas o muertas, o con sus secreciones. La enfermedad causada por virus H5N1 en el ser humano sigue una evolución inusualmente agresiva, con un rápido agravamiento y una elevada tasa de letalidad. Con frecuencia da lugar a neumonía vírica primaria y a una insuficiencia multiorgánica.

Una segunda e incluso más grave consecuencia para la salud humana estriba en el riesgo de que los virus, si cuentan con oportunidades suficientes, evolucionen hacia una forma muy contagiosa para el ser humano y se transmitan con facilidad entre personas. Semejante cambio podría señalar el inicio de una pandemia de gripe. El virus cuenta con ocasiones para ello cada vez que se produce un contacto directo entre personas y aves infectadas. De ahí que sea tan importante modificar ciertas conductas, en particular las relativas a la manipulación de los alimentos, pues ello ofrecería a los virus menos oportunidades de adaptación. Tan importante como lo anterior son los continuos esfuerzos por controlar la enfermedad en su origen, esto es, las poblaciones animales.

La información aquí presentada se basa en las siguientes referencias:

Comisión Europea (1992, modificada en 2004), "Directiva 92/40/CEE del Consejo de 19 de mayo de 1992 por la que se establecen medidas comunitarias para la lucha contra la influenza aviar", Diario Oficial de la Unión Europea, L 167, 22.6.1992, pág.1.

Olsen S.J., et al. (2005), "Poultry-handling practices during avian influenza outbreak, Thailand", Emerging Infectious Diseases, Vol. 11, n° 10

Swayne D., Beck J. (2005), "Experimental study to determine if low-pathogenicity and high-pathogenicity avian influenza viruses can be present in chicken breast and thigh meat following intranasal virus inoculation", Avian Diseases 49:81-85.

Swayne D., Beck J. (2004), "Heat inactivation of avian influenza and Newcastle disease viruses in egg products", Avian Pathology 33(5), 512-518

La red INFOSAN es un instrumento que permite a las instancias responsables de la inocuidad de los alimentos y otros organismos competentes en la materia intercambiar información sobre el tema y mejorar su colaboración mutua en los planos tanto nacional como internacional.

INFOSAN Emergency, servicio integrado en INFOSAN, permite la interacción entre los puntos de contacto oficiales en los países, en caso de alerta sobre brotes u otras emergencias sanitarias de importancia internacional, y facilita el intercambio rápido de información. La finalidad de INFOSAN Emergency es complementar y apoyar la labor de la Red Mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos de la OMS (GOARN).

Desde su sede en Ginebra, la OMS mantiene y gestiona la red INFOSAN, que cuenta actualmente con 145 Estados Miembros.

Para más información, consulte la página: www.who.int/foodsafety