

# Aves de corral y productos avícolas: riesgos para la salud humana

## Consumo

**Marisa Ventura da Silva**, DVM, consultora independiente, Países Bajos<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

Si no se toman todas las precauciones necesarias en las cadenas de producción, comercialización y elaboración de aves de corral, su carne y huevos pueden resultar contaminados por agentes infecciosos nocivos para los seres humanos. Los productos avícolas también pueden estar contaminados con medicamentos antimicrobianos y antiparasitarios o con plaguicidas utilizados en las explotaciones agrícolas. La ingestión de agentes antimicrobianos puede causar el desarrollo de bacterias resistentes a los antimicrobianos en los seres humanos.

Las infecciones por *Campylobacter* y *Salmonella* son dos de los peligros más importantes para la inocuidad alimentaria. Estas bacterias representan más del 90 por ciento de todos los casos notificados de intoxicaciones alimentarias bacterianas en el mundo. La mayoría de estos casos están asociados con el consumo de aves de corral y productos avícolas, pero todo el ganado es un potencial reservorio de la infección. Se piensa que los casos notificados de infecciones por *Campylobacter* y *Salmonella* representan solo una parte del número de casos real.

El consumo de aves de corral o productos avícolas crudos o poco hechos se ha considerado un factor de riesgo potencial en los casos humanos de infección por influenza aviar altamente patógena H5N1 (IAAP). La carne de aves de corral debe estar bien hecha, con una temperatura del núcleo que alcance los 70 °C al menos un segundo durante la cocción.

La información sobre enfermedades de origen alimentario en los países de bajos ingresos es escasa. No disponemos de datos de ámbito mundial precisos y consistentes sobre la magnitud de la incidencia de las intoxicaciones alimentarias ni sobre los costos relacionados con alimentos no inocuos. Los síntomas suelen ser leves y los casos no se notifican, pero su importancia se considera sustancial.

### RIESGO PARA LOS CONSUMIDORES

En muchos países, los hábitos alimenticios han experimentado cambios importantes en las últimas dos décadas. Se está registrando un crecimiento de la clase media, grupo que consume más carne y sale a comer fuera de casa con más frecuencia. La migración de las zonas rurales a las urbanas también ha provocado cambios en los patrones de alimentación. Se han desarrollado nuevas técnicas de producción, preparación y distribución de alimentos en respuesta a estos cambios, con un significativo aumento de la "comida rápida" y otros alimentos precocinados, lo que implica un menor control de los consumidores sobre la selec-

ción, preparación y almacenamiento de la carne que consumen.

Los niños y las personas en situaciones de estrés, como los que afrontan condiciones de malnutrición, guerras o desastres naturales, corren un riesgo especialmente elevado de contraer enfermedades bacterianas que se transmiten por vía alimentaria. El principal síntoma es la diarrea y la infección puede ser mortal (0,01 por ciento de mortalidad en las personas infectadas en países de altos ingresos). Como el agente causante es una bacteria, estas enfermedades pueden ser tratadas con antibióticos, pero el acceso al tratamiento es difícil en muchos países de bajos ingresos. Otro problema es el desarrollo de resistencia a los antibióticos por las bacterias zoonóticas.

### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

La producción de aves de corral de traspatio es una actividad importante para muchos hogares rurales. El consumo de carne y huevos de este sistema de producción se considera inocuo dados los hábitos que suelen observar los consumidores que compran o preparan aves de corral criadas en los sistemas de producción de traspatio. La preparación se realiza por lo general inmediatamente después del sacrificio. Debido a que un pollo equivale a una comida para una familia, normalmente no hay sobras. La carne está bien hecha, lo que reduce el riesgo derivado del consumo de aves enfermas que se observa en muchas zonas rurales pobres. Si las aves están infectadas, hay riesgo de infección humana por agentes patógenos durante la manipulación de aves vivas y durante la preparación.

Las personas con poca o ninguna experiencia en la cría de aves de corral pueden invertir en la producción avícola intensiva de pequeña escala y construir pequeñas granjas para las gallinas ponedoras o los pollos de engorde, a menudo cerca de asentamientos o barrios nuevos. En estas explotaciones a pequeña escala, el uso de antibióticos, con el que a veces se pretende compensar los malos resultados derivados de la inexperiencia en la gestión, no es adecuado. El riesgo que supone para los consumidores la ingestión de antimicrobianos y/o antibióticos es particularmente importante.

En general, la carne y los huevos de aves de corral producidos en explotaciones comerciales de gran escala están sujetos a procesos de control eficaces y son inocuos. Las grandes empresas normalmente ponen sumo cuidado en evitar la publicidad negativa generada por la comercialización de productos alimenticios nocivos. A pesar de ello, uno de los problemas más comunes de la carne de aves de corral producida en sistemas comerciales de

<sup>1</sup> Con la contribución de Philippe Ankers (FAO).

**CUADRO 1**
**Control de calidad y factores de riesgo en los países de bajos ingresos**

Características	Sistema de producción		
	Traspatio	Intensivo de pequeña escala	Industrializado
Cadena de producción	Corta	Media	Larga
Control de calidad durante la producción	-	±	+++
Control de calidad durante el sacrificio	-	±	+++
Producto	Aves vivas	Aves vivas o sacrificadas localmente	Partes congeladas, descongeladas en el mercado
Contacto entre consumidor y producto vivo	+++	++ en mercados de aves vivas o tiendas de aves de corral	-
Cadena de frío	Innecesaria, preparación inmediata de la canal	A menudo no disponible	A menudo interrumpida dada la longitud de la cadena
Riesgo para el consumidor derivado de la contaminación bacteriana	+	++	+++ si la cadena de frío se rompe
Riesgo para el consumidor derivado de bacterias resistentes	-	+	+
Riesgo para el consumidor derivado de residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas	-	+++	-

+ = presente; - = ausente

gran escala de los países de bajos ingresos es la falta de refrigeración durante la comercialización. En el Cuadro 1 se proporciona un panorama general de los factores de riesgo de las enfermedades de transmisión alimentaria relacionadas con el consumo de aves de corral y productos avícolas procedentes de los sistemas de producción de países de bajos ingresos.

**REDUCCIÓN DE RIESGOS**

La aparición de signos clínicos en seres humanos infectados, así como su importancia dependen de varios factores. En una canal refrigerada sacada del frigorífico, la mayoría de las bacterias necesitan un tiempo de adaptación de unas dos horas antes de empezar a multiplicarse. Por lo general, las bacterias causan enfermedades solo en número elevado y en las personas más vulnerables. Los consumidores pueden reducir el riesgo de enfermedades bacterianas transmitidas por vía alimentaria mediante la refrigeración de la carne desde el momento de la compra hasta el momento

de la preparación (calentamiento) para el consumo. La temperatura y el tiempo de cocción son fundamentales para minimizar los riesgos. Es menos probable que las partes contaminadas puedan causar problemas de intoxicación alimentaria si la carne está bien hecha. Sin embargo, algunas toxinas bacterianas son termoestables y no se desactivarán. Es necesario prestar la debida atención para minimizar la contaminación y proliferación bacteriana desde el sacrificio hasta la cocina. La sangre coagulada, las morcillas y la sopa de sangre de pollo y pato pueden contener patógenos nocivos si no están bien hechas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado el programa titulado Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. A fin de disminuir la incidencia de las enfermedades de transmisión alimentaria, se han dirigido mensajes a los manipuladores de alimentos y los consumidores y se han elaborado instrumentos educativos y formativos. La educación es una medida importante para prevenir los riesgos para la salud humana derivados de los productos de aves de corral.

Conocimiento = ¡prevención!

La cocción completa en cazuelas es bastante común en los países en desarrollo. La costumbre generalizada de lavar la piel o hacer un corte en la superficie de la carne de las aves de corral antes de cocinarla ayuda a reducir la contaminación bacteriana.

**PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR**

El patrón de los focos de enfermedades de transmisión alimentaria ha cambiado durante las últimas dos décadas. En el pasado, la mayoría de los focos eran agudos, estaban localizados y tenían su origen en un nivel de contaminación elevado. En la actualidad, diversos países se ven afectados simultáneamente por varios focos, originados por un nivel de contaminación bajo de productos alimenticios de amplia distribución comercial. El riesgo de contaminación de los productos de aves de corral por residuos



Sangre coagulada para el consumo

y bacterias existe en todas partes, debido a la globalización de la producción y comercialización de las aves de corral. En contraposición, en la última década se ha reducido el relativo riesgo de que los productos avícolas contaminados lleguen al mercado gracias a herramientas de diagnóstico más rápidas y fiables, al establecimiento de un sistema de alerta epidemiológica mundial y a la mejora general de las normas de higiene. La existencia de tratamientos antibióticos eficaces también ha reducido el impacto de las enfermedades de transmisión alimentaria.

Dado que la mayoría de los peligros para la inocuidad alimentaria relacionados con las aves de corral derivan de los riesgos inmediatos para la salud causados por la ingestión de alimentos contaminados con bacterias zoonóticas, las labores de reglamentación y los ensayos se han centrado en reducir la incidencia de este tipo de contaminación. En las últimas décadas, se ha reconocido que el enfoque basado en la cadena alimentaria constituye un importante paso adelante para garantizar la inocuidad alimentaria desde la producción hasta el consumo. Este sistema puede controlar también la contaminación con plaguicidas y medicamentos veterinarios a lo largo de las cadenas de producción y comercialización.

La existencia de múltiples y variadas vías de contaminación implica que haya muchos agentes con una función en la reducción de riesgos, entre ellos los operadores de los molinos de piensos, los agricultores, los procesadores de pollos, los minoristas, los supermercados, los restaurantes, los establecimientos de comida para llevar, las autoridades sanitarias, los legisladores, los gobiernos y los consumidores.

La salud de la parvada, la estructura de la cadena alimentaria de las aves de corral (corta o refrigerada) y la calidad de los procedimientos de control de los procesos de producción y suministro

y del producto final, son todos ellos factores que contribuyen a la comercialización de huevos y carne de aves de corral inocuos.

La OMS ha establecido el Grupo de Referencia sobre Epidemiología de la Carga de Morbilidad de Transmisión Alimentaria (FERG), que armoniza los esfuerzos internacionales para calcular y reducir la importancia mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria. Esto ayudará a los países a calcular la magnitud de estas enfermedades y a evaluar los avances realizados para su control. El FERG proporcionará estimaciones iniciales sobre la incidencia de las enfermedades de transmisión alimentaria en todo el mundo para el año 2012. Una red internacional de laboratorios, los sistemas de alerta y la colaboración entre las autoridades contribuirán a solucionar los problemas de inocuidad alimentaria.

## MATERIAL DE LECTURA ADICIONAL

- Alders, R.G. Y Pym, R.A.E.** 2009. Village poultry and human development. *World's Poultry Science Journal*, 65, 181–190.
- Codex Alimentarius.** [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net).
- McLeod, A., Thieme, O. y Mack, S.D.** 2009. Structural changes in the poultry sector: will there be smallholder poultry development in 2030? *World's Poultry Science Journal*, 65, 191-200.
- Senior, K.** 2009. Estimating the global burden of foodborne disease. *The Lancet Infectious Diseases*, 9(2): 80–81.
- Stein, C., Kuchenmüller, T., Hendrickx, S., Prüss-Üstün, A., Wolfson, L., Engels, D. y Schlundt, J.** 2007. The global burden of disease assessments – WHO is responsible? *PLoS Negl. Trop. Dis.*, 1(3): e161.
- Swayne, D.E. y Thomas, C.** 2008. Trade and food safety aspects for avian influenza viruses. En D.E Swayne, ed. *Avian influenza*, pp. 499–512. Ames, Iowa, EE.UU., Blackwell Publishing.
- Thorns, C.J.** 2000. Bacterial food-borne zoonoses. *Rev. Sci. Tech.*, 19(1):226–239.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO.