

Cuáles Son los Riesgos de Contraer Enfermedades Asociadas con Pollos? ¹

Jorge Rey, Roxanne Rutledge y Amy Simone²

Los Humanos y las Enfermedades de Animales

Algunas enfermedades de animales pueden ser transmitidas a los humanos. Los microorganismos que causan la enfermedad pueden ser protozoas, hongos, bacterias, clamydias o virus (Jacobs y cols. 2003). Algunos ejemplos de enfermedades de las aves que son transmitidas a humanos incluyen clamydiosis de loritos, palomas y cotorras; y cryptococcosis de las palomas. *Salmonella*, *E. coli*, los virus que causan la gripe de las aves (influenza aviar, influenza de aves), y algunos de los virus que causan encefalitis están asociados con los pollos.

Algunos proyectos educativos sobre la embriología que son ofrecidos por grupos 4H (Renner y Ouart 2005) permiten que los niños aprendan como se desarrolla la vida observando huevos en una incubadora. Estos proyectos requieren que los huevos sean tocados diariamente y que los pollitos acabados de nacer también sean tocados. Aunque nada es completamente libre de riesgos, el riesgo de contraer *Salmonella*, influenza, *E. coli* o encefalitis acarreada por mosquitos debido a la

participación en proyectos de embriología es extremadamente pequeño.

La Influenza Aviar

Las aves infectadas sueltan el virus de la gripe en la saliva, secreciones nasales, y en las heces fecales. Aves susceptibles son infectadas cuando hacen contacto con estas secreciones, o con superficies que han sido contaminadas con ellas. Se cree que la mayoría de las infecciones con gripe de aves en humanos han sido el resultado de contacto con aves de corral infectadas o con superficies contaminadas.

- No existe evidencia de que la influenza aviar es transmitida verticalmente, de gallina a huevo. Los pollitos no nacen con influenza aviar. Muchos proyectos educativos, como los proyectos de embriología de 4H, parten de huevos limpios obtenidos de suministradores bien conocidos.
- Aves de corral que originan de sitios en el mundo donde existen cepas de la enfermedad no son permitidas entrar a los Estados Unidos, y todo pollo comercial que entra en el estado de

1. Este documento, ENY-724S, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Entomología y Nematología, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. (UF/IUFAS). Fecha de primera publicación: Enero 2006. Revisado Enero 2009. Visite nuestro sitio web EDIS en <<http://edis.ifas.ufl.edu>>.

2. Jorge Rey, Ph.D, professor y Roxanne Rutledge, Ph. D., assistant professor, Departamento de Entomología y Nematología Florida Medical Entomology Laboratory, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Vero Beach, FL 32962. Amy H. Simonne, Ph.D., assistant professor, Dept. de Familias, Juventud y Ciencias Comunitarias, University of Florida, Gainesville, FL 32611

Florida de otros estados tiene que tener un permiso de entrada y tiene que ser originario de bandadas sin influenza.

- La División de Industrias Animales del Departamento de Agricultura de Florida mantiene 35 agentes con entrenamiento para obtener muestras. Pruebas para detectar la presencia de la enfermedad se hacen en dos de los laboratorios de salud animal del Departamento, y constantemente se toman muestras de manadas caseras y comerciales. El estado también tiene un programa voluntario de pruebas y vigilancia.
- Los veterinarios, los laboratorios veterinarios, y todos aquellos que trabajen con aves en Florida tienen que reportar cualquier sospecha de casos de influenza aviar al Comisionado del Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Florida. Existen planes para cuarentenas y otras medidas de emergencia para erradicar esa enfermedad rápidamente si es detectada.

E. coli* y *Salmonella

E. coli y *Salmonella* son bacterias de la familia Enterobacteriaceae, las cuales se encuentran comunmente en los intestinos de animales.

Varias especies de *Salmonella* tienen gran extensión en el ambiente y están asociadas con todos los grupos animales incluyendo mamíferos, reptiles, aves, y anfibios. Múltiples brotes de salmonellosis asociados con el manejo de pollos y patos recién nacidos por niños han sido reportados en años recientes en varios estados (CDC, 1998; MMWR, 1997; Colorado Department of Health, 2005; Oregon State Department of Human Services, 2005). Consecuentemente, el riesgo de obtener *Salmonella* de estos animales siempre está presente. Sin embargo, el riesgo puede ser reducido evitando el contacto con heces fecales de estos animales, lavándose bien las manos con agua y jabón luego de trabajar con estos animales, y evitando el contacto de mano a boca.

Escherichia coli o *E. coli* se encuentra normalmente en el sistema digestivo de humanos y

animales saludables y es transmitida a través de contaminación fecal y de agua y alimentos contaminados. Existen cientos de cepas de *E. coli*, pero la mayoría no causan enfermedad (no son patogénicas). Enfermedades causadas por las cepas patogénicas corren la gama desde diarrea leve hasta severa diarrea sangrienta con Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) que conlleva a fallo de los riñones y muerte. La cepa de *E. coli* O157:H7 fué la causante de un brote de varios casos de *E. coli*/SUH en Florida en el 2005. La bacteria originó en animales que eran parte de una exhibición zoológica en ferias locales donde los visitantes podían tocar a los animales. No se han reportado casos de enfermedad originante en pollos. Aunque *E. coli* se encuentra normalmente en ganado, este organismo frecuentemente se usa como indicador de contaminación fecal en plantas procesadoras de ganado y de aves de corral. Los siguientes consejos ayudarán a reducir su exposición a *E. coli* y *Salmonella* y a reducir el riesgo de infección con *E. coli* y *Salmonella* proveniente de aves:

- El uso de huevos bien limpios en incubadoras que han sido hechas sanitarias puede prevenir problemas.
- Mantenga las incubadoras bien separadas de sitios donde se preparan o consumen alimentos y mantenga estos sitios higiénicos.
- Evite el contacto con heces fecales de pollos u otros animales.
- Lave sus manos y las de sus niños con agua y jabón luego de haber tocado cualquier pollo u otro animal.
- Lave sus manos y las de sus niños con agua y jabón luego de haber tocado huevos o pollitos. Si no hay agua y jabón disponibles, use toallitas basadas en alcohol. Aunque *E. coli* y *Salmonella* se encuentran en aves de corral jóvenes, la transmisión de pollitos a humanos puede ser reducida usando estos consejos.
- Supervise a los niños cuando manejen huevos o pollitos. No les permita que los besen o que los acerquen a sus caras, que se toquen la boca con sus manos, o que coman o beban antes de lavarse las manos.

Si algún niño presenta fiebre alta, diarrea severa u otros síntomas, llame a un proveedor de servicios médicos inmediatamente.

Los Virus de la Encefalitis

Los virus que causan la encefalitis equina oriental la de St.Louis y la del Nilo Occidental se encuentran presentes en poblaciones de aves silvestres en Florida. Las aves son infectadas por la picada de un mosquito que acarrea el virus. Estos virus no son transmitidos de persona a persona o por el consumo de carne o huevos de pollo. Existe riesgo de que aves infectadas puedan transmitir el virus a los humanos, pero solo bajo estrechas y estrictas circunstancias.

Cualquier persona que viva en Florida puede ser picada por mosquitos infectados, y un porcentaje pequeño de estas personas pueden enfermarse con uno de estos virus. El Departamento de Salud de Florida y muchos distritos para el control de mosquitos en Florida usan pollos adultos para la vigilancia de estos virus. Estos pollos se consideran "pollos sentinelas". Estos pollos se mantienen en corrales como los que se usan en granjas avícolas, y si son picados por un mosquito infectado desarrollan anticuerpos contra los virus en su sangre, aunque los pollos no se enferman. Al hacer pruebas de su sangre, los oficiales de salud averiguan si hay riesgos elevados de transmisión del virus y pueden alertar con tiempo a los humanos para que se protejan contra las picadas de mosquitos. Siempre hay que recordar que estas aves se mantienen a la intemperie, en sitios donde están expuestas a las picadas de mosquitos, lo cual no es cierto en aves que se usan en proyectos educativos como el proyecto de embriología de 4H.

- Para que un pollo sea infectado con los virus que causan la encefalitis, el pollo tiene que estar a la intemperie, expuesto a las picadas de mosquitos infectados, y ser picado por un mosquito infectado. Debido a que los huevos y pollos usados en proyectos educativos son incubados y empollados en salas de clases bajo techo, los pollos no son expuestos a mosquitos infectados, y por lo tanto NO pueden infectar a humanos con ninguno de estos virus.

- Los virus acarreados por mosquitos que causan encefalitis no son transmitidos verticalmente de la gallina al embrión.
- No existe evidencia de que pollitos recién empollados puedan transmitir estos virus a los humanos.

Medidas de Seguridad

Proyectos educativos, como el de embriología de 4H deben incluir un manual que contenga medidas de seguridad que aseguren la salud de los pollos y huevos como también la de aquellos que manejen los pollos y huevos incluyendo:

- Lavar y desinfectar las incubadora antes de usarla.
- Ordenar los huevos de una fuente conocida y responsable para asegurarse de que los huevos estén libres de enfermedad.
- Asegurarse de que solo huevos limpios sean usados en los proyectos.
- Desechar huevos infértiles y embriones muertos en cuanto se descubran.
- Debido a que la fuente primaria de *Salmonella* es el hogar, debe lavar las manos antes de manejar los huevos o pollos en clase.
- Siempre lavar las manos luego de cualquier contacto, directo o indirecto, con animales.
- Enseñar buenos hábitos sobre la higiene para reducir el riesgo de infecciones con *Salmonella* o *E. coli*

Si se siguen estos simples consejos se reducirá aún mas las pequeñas probabilidades de exposición a estos patógenos. Niños pequeños que no son capaces de tomar estas precauciones por si solos no deben ser permitidos manejar los pollos o huevos sin supervisión individual.

Referencias Bibliográficas

Butcher, B. D. and R. Miles. 2003. St. Louis encephalitis – the role of chickens. EDIS Fact Sheet. <http://edis.ifas.ufl.edu/VM030>

Centers for Disease Control and Prevention. 2005. Key facts about Avian Influenza (Bird Flu) and Avian Influenza A (H5N1) virus. <http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/facts.htm><http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/facts.htm>.

Centers for Disease Control and Prevention. 1998. *Salmonella* and Easter Chicks and Ducklings. <http://www.cdc.gov/od/oc/media/pressrel/salmchic.htm>

Centers for Disease Control and Prevention. 2004. *Salmonella* Infection (salmonellosis) and Animals. <http://www.cdc.gov/healthypets/diseases/salmonellosis.htm>

Colorado Department of Public Health and Environment. 2005. Multi-State *Salmonella* outbreaks linked to baby chicks obtained from New Mexico Hatchery. <http://www.cdphe.state.co.us/release/2005/042905c.html>

Florida Department of Health. 2005. Florida Department of Health *E. coli* 0157:H7 / HUS Investigation Update. <http://www.doacs.state.fl.us/press/2005/04082005.html>

Holt, T. 2005. Safeguards in place to protect Florida from Avian Flu, Bronson Announces. http://www.doacs.state.fl.us/press/2005/02252005_2.html

Jacob, J. 1999. Viral encephalitis: the role of birds. EDIS Fact Sheet. <http://edis.ifas.ufl.edu/PS045>

Jacob, J. P., J. M. Gaskin, H. R. Wilson and F. B. Mather. Avian Diseases Transmissible to Humans. EDIS Fact Sheet. <http://edis.ifas.ufl.edu/PS019>

MMWR. 1997. *Salmonella* Serotype Montevideo Infections Associated with Chicks - Idaho, Washington, and Oregon, Spring 1995 and 1996. 46(11). Oregon State Department of Human Services. 2005.

Baby chicks identified as source of *Salmonella* outbreak.

<http://www.oregon.gov/DHS/news/2005news/2005-0429a.shtml>

Renner, R. L. and M. D. Ouart. 2005. *4-H Embryology Project Manual*. EDIS Fact Sheet. <http://edis.ifas.ufl.edu/4H030>