



Enfermedades de las Aves Transmisibles a los Humanos ¹

J.M. Gaskin, H.R. Wilson, F.B. Mather, J.P. Jacob y J. C. Garcia L²

Introducción

Los productores de pollo y gallinas así como aves para cacería deben estar conscientes que algunas enfermedades de las aves pueden ser transmitidas a los humanos. Es importante hacer notar, sin embargo, que tales enfermedades no son tan comunes como para desalentar a los productores de aves. Para la mayoría de la gente las enfermedades de las aves no son cosa seria, pero los productores de aves deben de estar alertas y buscar asistencia medica si es necesario.

Zoonosis se refiere ha enfermedades infecciosas de animales que se pueden transmitir a los humanos. Los agentes infecciosos pueden ser protozoarios, hongos, bacterias, clamidias o virus. La susceptibilidad individual y la seriedad de estas infecciones por microbios varia con la edad, estado de salud, estado inmunitario y aun cuando la intervención de terapia temprana es solicitada. La habilidad de los microorganismos para hacer que una

persona se enferme varia de acuerdo a la virulencia del organismo, las dosis a la cual la persona es expuesta, así como la ruta de infección.

La clamidiosis, salmonelosis, arizonosis y colibacilosis son las infecciones más comunes. clamidiosis, salmonelosis encefalitis equina del este y tuberculosis aviar pueden ser enfermedades muy serias y aun de tratamiento de por vida.

Clamidiosis

Chlamydia psittaci, es una bacteria inusual del organismo, existe a escala mundial y afecta a mas de 100 especies de aves. Causa una enfermedad llamada ornitosis cuando ocurre en aves y humanos.

En los EU, la clamidiosis es un gran problema en pavos, palomas y pericos. En Europa las principales especies atacadas son los patos y los gansos. Algunas aves son extremadamente susceptibles a la clamidiosis (pavos), mientras que otras son más resistentes (pollos).

1. Este documento con la identificación: PS 23S, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Animal Science, del Servicio de Extensión Cooperativo de la Florida, del Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, universidad de la Florida. Publicado por primera vez en June 27, 2001. Por favor, visite la dirección en la Red EDIS en <<http://edis.ifas.ufl.edu>>.

2. J.M. Gaskin, Profesor Asociado en Medicina Veterinaria-Patobiología, H.R. Wilson, Profesor, J.P. Jacob, Coordinador de Extensión de Avicultura; y F.B. Mather, Especialista en Extensión Avícola. Departamento de Ciencias en Avicultura y Producción de Leche,, Servicio de Extension Cooperativo de Florida, Instituto de Ciencias en Alimentos y Agricultura, Universidad de Florida, Gainesville, 32611.

J.C. García L., estudiante de Doctorado, Instituto de Recursos Genéticos y Productividad, Especialidad de Ganadería, Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Montecillo, México, 56230.

La clamidiosis es principalmente transmitida por inhalación de polvo fecal contaminado y es diseminado por aves portadoras, que actúan como reservorios principales de la enfermedad. El organismo es excretado en las heces y secreciones nasales. Un estado de portador sano puede persistir por años. El organismo sobrevive al secado, que facilita la diseminación oral y permite la transmisión de ropa y equipo contaminado. La clamidiosis puede ser transmitida de ave a ave, heces a ave, y ave a humano. La transmisión de humano a humano puede ocurrir, principalmente por la exposición de la saliva de los pacientes.

Clamidiosis es considerada como de riesgo para personas que trabajan con pericos y palomas, o para gente trabajando con pavos en plantas de matanza y laboratorios de diagnóstico avícola.

El periodo de incubación para clamidiosis es de 4-15 días, aunque 10 días es lo más común. En aves afectadas, es común la presencia de síntomas como la diarrea, tos y descargas nasales y oculares. Puede haber una alta tasa de mortalidad si la enfermedad no es tratada. En pavos hay una caída de la producción de huevo. En humanos, se manifiesta como enfermedad respiratoria febril. Hay una presencia repentina de escalofríos, dolor muscular y articulaciones, dolor de cabeza, tos, pérdida de apetito, y dolor de pecho. Complicaciones pueden originar inflamación del bazo, inflamación del músculo cardíaco, y disminución del ritmo cardíaco.

Las aves afectadas deben tratarse con clorotetraciclina u otro antibiótico de amplio espectro similar por 45 días para eliminar la infección. Las palomas y pavos deben tener más tiempo de tratamiento para eliminar los portadores.

Los humanos afectados son tratados con tetraciclinas por un periodo de 21 días. Debido a que este antibiótico puede ligarse irreversiblemente a ciertos minerales, el contenido de calcio de la dieta debe mantenerse bajo durante el tratamiento.

En el estado de Florida, la clamidiosis es reportada como enfermedad zoonótica. El Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor debe ser notificado si se encuentran aves

infectadas con *Chlamydia psittaci*. Si una persona se sospecha que tenga ornitosis, debe de notificarse en la oficina de salud dentro de 48 horas.

Salmonelosis

Existen aproximadamente 200 serotipos de la especie *Salmonella*. La mayoría de los animales son susceptibles a la infección por salmonela. Esta enfermedad bacteriana ocurre más frecuentemente en individuos estresados. Muchas infecciones son subclínicas. Los síntomas más comunes en todas las especies son diarrea, vómito, fiebre leve. La infección puede originar deshidratación, debilidad, y algunas veces la muerte especialmente en los muy jóvenes o en los muy viejos. En casos muy severos puede haber fiebre alta, septicemia (envenenamiento de la sangre), dolor de cabeza, y enlargamiento del bazo. Las infecciones pueden incluir cualquier órgano incluyendo el corazón, riñones, articulaciones, meninges (membranas que rodean y protegen el cerebro y la espina dorsal), y el periostio (membrana fibrosa de tejido conectivo que envuelve todos los huesos excepto las articulaciones).

El periodo de incubación es de 6-72 horas, aunque de 12-36 es lo más común. La salmonela es transmitida por la ingestión o comida contaminada por materia fecal (ruta fecal-oral). La excreción de la bacteria comúnmente varía entre unos días y semanas. En algunos casos, (*S. typhi*, fiebre tifoidea) las personas infectadas pueden ser portadores de la bacteria de por vida, *S. enteritidis* en la materia fecal de las aves puede penetrar los cascarones del huevo, y puede estar presente en huevos sin cocinar.

En la mayoría de casos, el tratamiento de la salmonelosis simplemente se trata con fluidos y electrolitos. Antibióticos como el cloranfenicol, nitrofuranos, o ampicilinas son solamente cuando la bacteria ha sido localizada en áreas de la superficie corporal del tracto intestinal.

En el estado de Florida, la salmonelosis es reportada como enfermedad zoonótica. El Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor debe ser notificado si se encuentran aves infectadas con especies *Salmonella*. Si una persona se sospecha que tenga salmonelosis, debe de notificarse en la oficina de salud dentro de 48 horas.

Colibacilosis

La colibacilosis es causada por una infección de *Escherichia coli*. *E. coli* es una bacteria que normalmente habita el tracto intestinal de todos los animales. Existen un número de diferentes estirpes, muchas especies específicas. No todas las estirpes son patógenas. En aves de corral las infecciones por *E. coli* pueden causar septicemia, enfermedad crónica respiratoria, sinovitis (inflamación de las articulaciones que pueden originar cojera), pericarditis (inflamación del saco que rodea al corazón), y salpingitis (inflamación del oviducto). Los humanos con colibacilosis usualmente manifiestan diarrea que puede complicarse con otros síndromes dependiendo del serotipo de *C. coli*. Estas complicaciones pueden incluir fiebre, disentería, shock, y púrpura (pequeñas hemorragias múltiples en la piel y en las membranas de las mucosas). El periodo de incubación es de 12 horas a 5 días, aunque lo más común es de 12-72 horas. La transmisión es vía fecal-oral. En la mayoría de los casos, en el tratamiento sintomático se requiere de fluidos y antidiarreicos. En infecciones más severas, los antibióticos tales como la tetraciclina y cloranfenicol pueden ser necesarios.

En Florida, colibacilosis no es una enfermedad zoonótica reportada.

Infecciones por Arizona (Arizonosis)

Las infecciones por Arizona son causadas por la bacteria *Salmonella arizona*. *S. arizona* se encuentra alrededor del mundo. Se presenta más frecuentemente en los reptiles y las aves, pero todos los animales son probablemente susceptibles. Los más jóvenes tienen mayor riesgo.

En muchas especies de aves la infección por *S. arizona* resulta en una baja producción de huevo e incubabilidad. Los pollos muestran debilidad, anorexia y escalofríos. Las epidemias en pavos, pollos y canarios llegan hasta 60% de mortalidad. En humanos, la diarrea es más común. Muchas infecciones son subclínicas.

El periodo de incubación es de 6-72 horas, aunque 12-36 es lo más común. La transmisión es

por vía fecal-oral. Puede existir alguna transmisión por medio de los huevos. Las aves infectadas pueden ser portadoras por mucho tiempo, numerosos antibióticos pueden reducir la mortalidad, pero no eliminan la bacteria de los intestinos. *S. arizona* es menos dura que la salmonela pero puede sobrevivir por meses en el suelo, alimento o agua.

En Florida, la infección por Arizona no es una enfermedad zoonótica reportada.

Encefalitis Equina del Este

La encefalitis equina del este (EEE) es causada por un virus RNA del género *Alphavirus*, familia *Togaviridae*, las epidemias pueden ocurrir en faisanes criados comercialmente, pollos, codorniz, patos, pavos, y emus. Distensión abdominal y disentería son los síntomas más comunes.

La EEE es llevada por un mosquito. El virus circula en un ciclo de mosquito-ave en las golondrinas y pájaros cantadores son el reservorio más común. Los mosquitos se infectan y contaminan alimento de los pájaros, caballos y humanos, difundiendo la infección. En faisanes, la infección inicial es originada por un mosquito, pero la diseminación ocurre por picarse unos a otros y por canibalismo.

Muchas epidemias ocurren entre agosto y la primera helada. También pueden ocurrir casos anuales en áreas como Florida que tiene una estación prolongada de mosquitos.

La EEE usualmente afecta a personas entre 15 y más de 50 años de edad. En adultos se presenta una fiebre alta espontánea, dolor de cabeza, vómito, y letargo, progresando rápidamente en rigidez del cuello, convulsiones, delirio y coma. En niños, la EEE es típicamente manifestada por fiebre, dolor de cabeza y vómito por 1-2 días. Después de una aparente mejoría, se produce una encefalitis (inflamación del cerebro) caracterizada por una aparición rápida y grandes complicaciones. Niños retardados u otras consecuencias neurológicas permanentes son comunes los sobrevivientes.

En Florida, la infección por EEE no es una enfermedad zoonótica reportada.

Tuberculosis Aviar

La tuberculosis aviar es causada por la bacteria *Mycobacterium avium* que esta estrechamente muy relacionada con la bacteria de tuberculosis de los humanos y los bovinos. En aves, *M. avium* causa una enfermedad debilitante crónica con nódulos tuberculares. En humanos, las infecciones por *M. avium* pueden causar infecciones locales con nódulos linfáticos inflamados en ciertas regiones. La infección es mas severa en individuos inmunocomprometidos. *M. Avium* es diseminada por ingestión de comida o agua contaminada por heces de aves que lo diseminan. Los animales con tuberculosis deben eliminarse.

Mientras que muchas infecciones por *Mycobacterium* se tratan con antibióticos, *M. Avium* es la excepción ya que es altamente resistente a antibióticos. La operación de para remover los nódulos linfáticos es frecuentemente necesaria para eliminar la infección.

En Florida, la tuberculosis aviar es reportada como enfermedad zoonotica para los animales y la salud. El Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor, debe ser notificado de aves contaminadas con *Mycobacterium avium*. Si se sospecha que una persona esta contaminada con tuberculosis, debe notificarse a la oficina publica del condado en 48 horas.

Histoplasmosis

Algunos hongos prefieren crecer en el suelo enriquecido con heces de pollo. *Histoplasma capsulatum* es una de ellas. Los hongos también están asociados con la construcción de sitios y cuevas. Las aves no son susceptibles a la infección, pero los humanos si pueden ser afectados por histoplasmosis, gatos, perros, bovinos, caballos, y muchos mamíferos salvajes.

El periodo de incubación es de 7-14 días. La mayoría de los casos en humanos son asintomáticos. La enfermedad puede ser manifestada

de tres formas: daño pulmonar (el mas común), cavidad pulmonar crónica, y diseminación. El daño pulmonar es como la influenza y puede durar varias semanas. Es caracterizada por escalofríos, dolor de pecho, tos, malestar y fiebre. La forma crónica ocurre en gente de mas de 40 años y se parece a la tuberculosis. Es caracterizada por tos productiva, mas una mas de saliva (material expulsado de los pasajes respiratorios), perdida de peso, y problemas para respirar. La forma diseminada ocurre en los mas jóvenes o en los viejos. Las lesiones incluyen crecimiento de bazo e hígado, y ulceración de la mucosa. La forma diseminada de histoplasmosis puede ser fatal sino se trata. Anfotericina B ha sido utilizada para el tratamiento.

La transmisión ocurre por inhalación de las esporas producidas por el crecimiento del moho. Esta enfermedad no es contagiosa. El reservorio es el suelo, especialmente cuando se enriquece con heces de aves o murciélagos. Humedezca el área y utilice una mascara o un respirador cuando trabaje en áreas sospechosas. Esparcir el suelo con una solución de formaldehído ayuda a matar el hongo.

Aunque esta enfermedad esta asociada con las aves, no es una enfermedad zoonotica, porque le reservorio es el suelo y no las aves. Esto es, sin embargo, una pequeña consecuencia de los infortunados que son infectados.

En Florida, la histoplasmosis es reportada como enfermedad zoonotica para los animales y la salud. Si se sospecha que una persona esta contaminada con histoplasmosis, debe notificarse a la oficina publica del condado en 48 horas.

Criptococosis

Otro hongo que prefiere crecer en los suelos enriquecidos con heces de pollo es *Cryptococcus neoformans*. El periodo de incubación es de semanas. Las infecciones se presentan en muchos mamíferos, pero ocurre mas frecuentemente en humanos, caballos, perros, y gatos. La infección es rara en aves.

La transmisión de criptococosis es usualmente por inhalación de levaduras parecidas a los hongos, aunque puede ocurrir ocasionalmente por ingestión.

Los humanos pueden recoger esta enfermedad de los nidos de las palomas. En humanos, se manifiesta como meningitis o meningoencefalitis, y es usualmente precedida por una infección pulmonar con tos, estornudo con sangre, fiebre y malestar. El curso de esta enfermedad es usualmente crónico. Se presenta fiebre, tos, dolor de pecho, y escupen sangre del tracto respiratorio, seguido por dolor de cabeza, cuello rígido y molestias visuales.

Como en la histoplasmosis, esta enfermedad esta asociada a la aves, pero no es una enfermedad zoonotica porque el reservorio es el suelo y no las aves.

En Florida, criptococosis no es una enfermedad reportable.

Criptosporidiosis

Esta enfermedad es causada por un protozooario del genero *Cryptosporidium*. Existen tres especies conocidas, *C. baileyi*, *C. meleagridis* y una especie sin nombre en codorniz. Esta enfermedad normalmente causa problemas respiratorios en pollos y pavos. Puede causar también gastroenteritis y diarrea. En humanos causa dolor abdominal, nausea, y diarrea acuosa durante 3-4 días. En individuos con problemas de inmunidad, puede causar severo daño, diarrea persistente con mala absorción de nutrientes y perdida de peso.

El periodo de incubación es de 3-7 días, y es esparcido por la vía fecal-oral por ingestión de oocitos infectados.

En Florida, la cryptosporidiosis es reportada como enfermedad. Si se sospecha que una persona esta contaminada, debe notificarse a la oficina publica del condado en 48 horas.

Alveolitis Alérgica

La alveolitis alérgica también es conocida como enfermedad del pulmón de la paloma, es una de las enfermedades zoonoticas más importantes. Puede presentarse en fase aguda, subaguda y crónica. Los signo clínicos son causados por una capacidad pulmonar reducida debido a una reacción de hipersensibilidad de las plumas, o pequeñas

partículas de plumas, o polvo fecal. La inflamación de las unidades de intercambio de aire pulmonar (alvéolos) es la lesión provocada.

La forma aguda de la enfermedad es usualmente precipitado por atosigada exposición de un individuo, como cuando limpia una caseta de palomas. Los síntomas se presentan en un periodo corto, en incluyen tos, dificultad para respirar, fiebre, y escalofríos. Si la exposición cesa en este punto, los síntomas se resuelven y no hay necesidad de tratamiento. Crónica, una exposición más ligera es más seria, y los síntomas se pueden confundir con un resfriado. Los individuos afectados tienen una tos crónica, intolerancia al ejercicio, y perdida de peso. Lesiones permanentes en el pulmón pueden desarrollarse, incluyendo fibrosis pulmonar que reduce el intercambio gaseoso y la capacidad pulmonar.

La alveolitis alérgica crónica puede desarrollarse tan rápido como en dos años, pero usualmente toma de 10-20 años. Pacientes diagnosticados con esta forma crónica no tienen mas opción que dejar de convivir con las aves. La exposición de tan solo minutos a las plumas, o heces puede ocasionar la recurrencia de problemas respiratorios. La severidad de la enfermedad puede ser disminuida utilizando una mascara mientras limpian las jaulas, bañan las aves mascotas, e instalando sistemas de purificación del aire.

Conclusiones

Las personas que tengan aves deben de estar conscientes que pueden contraer ciertas enfermedades de las aves. La frecuencia de la transmisión de la enfermedad de las aves a los humanos es baja, pero los niños y los ancianos, deben tener precauciones.

Muchas de estas enfermedades son transmitidas por ingestión o por contaminación por materia fecal. La prevención de la mayoría de las enfermedades, por lo tanto, simplemente involucra una higiene adecuada. Usar una mascara para evitar inhalar el polvo de las aves es también recomendado.

Si usted tiene síntomas persistentes parecidos a un resfriado cuando nadie más está afectado, vean a su doctor y menciónale que usted cría aves. Tales síntomas pueden ser indicativos de una enfermedad diseminada de aves hacia humanos.