

# Amenaza la peste aviar

## THE AVIAN FLU THREATENS

■  
MARCOS RESTREPO ISAZA<sup>1</sup>

Forma de citar: Restrepo M. Amenaza la peste aviar. Rev CES Med 2007; 21(Supl 1):5-7

**L**as zoonosis son infecciones que se transmiten naturalmente entre animales vertebrados y el hombre. Estos animales desempeñan un papel importante para mantener la infección en la naturaleza, pues el hombre es realmente un huésped accidental. Varios virus, bacterias, hongos y parásitos establecidos en los animales, pueden pasar al hombre por contacto directo o a través de vectores. Ocurre una pandemia cuando los seres humanos sufren la infección y la transmiten con facilidad, diseminándola en las poblaciones susceptibles y desencadenando así las grandes epidemias. La humanidad, a través de su historia, ha padecido numerosas pandemias, algunas de ellas calificadas con el nombre de peste. De las más catastróficas en tiempos pasados fue la peste bubónica, originada por una bacteria cuyo reservorio natural es la rata y luego transmitida entre los animales y el hombre por la pulga. Esta zoonosis causó por siglos gran mortalidad en las poblaciones afectadas, con graves consecuencias médicas, sociales, económicas y culturales. Se define como peste a una enfermedad contagiosa y grave que se transmite con facilidad entre hombres y animales causando gran mortalidad. Cuando se desarrollan terapias específicas o vacunas es posible controlar la epidemia, como ocurrió con la peste bubónica y el descubrimiento de los antibióticos y con la viruela que se logró erradicar con la inmunización masiva en todo el mundo.

El virus de influenza causante de infección respiratoria aguda, ha circulado en la humanidad en forma epidémica en todos los tiempos. Hipócrates en el año 412 a.C. la reconoció y posteriormente fue estudiada por muchos científicos a lo largo de los siglos. En 1580 se presentó una pandemia originada en Asia que se extendió por África y Europa con numerosas víctimas. El término "influenza" se introdujo en Italia en el siglo XV y luego en Francia se le conoció como "grippe". Epidemias graves ocurrieron en Inglaterra en el siglo XVI

---

<sup>1</sup> Médico, Especialista en Medicina de Laboratorio. Asesor científico ICMT-CES Correo electrónico: mrestrepoi@ces.edu.co

y en Estados Unidos en el siglo XVIII. Durante la pandemia de 1892, el microbiólogo alemán Robert Pfeiffer aisló del esputo de un enfermo de influenza, una bacteria que denominó *Haemophilus influenzae* y la consideró como causa de esta enfermedad, error que se mantuvo por más de 40 años; pero sólo fue una asociación de una bacteria del tracto respiratorio que complica la infección viral. Sólo en 1933, Smith y colaboradores lograron aislar de un paciente humano, el virus clasificado influenza de tipo A. Este virus se aisló luego de cerdos, caballos, focas y gran cantidad de aves. En la población porcina de los Estados Unidos se detectó la infección y fue el origen de la grave pandemia de 1918.

Actualmente se conocen los virus A, B y C de la influenza, pero el A es el responsable de los grandes brotes y el que tiene mayor virulencia. Una característica importante de este virus es su gran variabilidad genética, la cual origina mutaciones virales que se clasifican en serotipos con base en sus glicoproteínas: la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N). Según estudios seroarqueológicos, se sugiere que la epidemia de 1890 correspondió al serotipo clasificado como H2N8, virus que cambió para el año 1900 como H3N8.

Durante el siglo XX se presentaron tres grandes pandemias de influenza producidas por los serotipos H1N1, H2N2 y H3N2. En los rearrreglos genéticos se involucran virus de distintas especies animales y por lo tanto aparecen serotipos que nunca habían circulado en el hombre. La pandemia de influenza más grave fue causada por el serotipo H1N1 en los años 1918 y 1919. La mortalidad se calculó en más de 20 millones de personas en todo el mundo y aunque se conoció como la "gripe española", tuvo su origen en China. El número de muertes en esta epidemia fue mayor que la producida por la peste bubónica en el siglo XIV y el número de muertos superó a los de la primera guerra mundial. En los años 1957 y 1958 reapareció la influenza en forma epidémica cambiando al serotipo H2N2 y recorrió el mundo con el nombre de "gripe asiática". En 1968 circuló el serotipo

H3N2, de la influenza que se llamó "gripe Hong Kong". Variaciones antigénicas de los virus han circulado durante décadas recientes, pero con brotes de menor mortalidad.

En los últimos años amenaza el virus H5N1, semejante en su virulencia al que circuló en 1918 y al que se le conoce como el virus de la influenza aviar, porque tuvo su origen en aves acuáticas. En el humano este virus se aisló por primera vez en 1997 de un niño de Hong-Kong quien murió de un síndrome respiratorio agudo. Este mismo serotipo se encontró también en aves enfermas y en el año 2003 se informaron en países asiáticos, casos de influenza aviar en personas que estuvieron en contacto con aves. Se considera que todas las aves son vulnerables y se ha aislado el virus aún de aves migratorias muertas, principalmente patos. La enfermedad en las personas infectadas es de aparición rápida, se desarrolla un síndrome respiratorio grave con complicaciones y la evolución es fulminante, con una mortalidad cercana al 100 %. Hasta abril de 2006, la Organización Mundial de la Salud informó su presencia en 6 países orientales con un total de 113 muertes de los 204 casos confirmados por laboratorio.

La gravedad de la enfermedad y la posibilidad de ser trasladada de un país a otro mediante aves migratorias, tiene alarmada a las autoridades sanitarias. A pesar de la alta contagiosidad del virus entre las aves y de haberse comprobado el paso directo e indirecto al ser humano, no se ha demostrado que sea fácil la transmisión del virus entre los humanos, a menos que este mute a otro de mayor contagiosidad. Este hecho es importante para que se establezca una pandemia de la infección. En Colombia se ha detectado virus de la influenza en aves, pero hasta el momento no circula el virus H5N1, y debe mencionarse además que las autoridades sanitarias se están preparando para enfrentar una situación de epidemia. El cuidado inicial debe estar dirigido al control de importación de aves, vigilancia en las aves silvestres, en las mascotas y atención a la llegada de viajeros enfermos o procedentes de países en donde existen los casos.

Para varios serotipos de influenza A se utiliza anualmente la aplicación de una vacuna eficaz, pero sus antígenos no inducen inmunidad cruzada para proteger del virus H5N1. La inmunización es la mejor posibilidad para controlar un brote epidémico y por lo tanto urge la necesidad de una vacuna. En el año 2006, Treanor y colaboradores propusieron una vacuna segura que induce la formación de anticuerpos neutralizantes. Otros científicos trabajan en productos semejantes, con la esperanza de disponer de una inmunización eficaz antes de la llegada de la epidemia, pues los medicamentos específicos se encuentran en fase

experimental, todavía no hay evidencia de su efectividad y los costos serían mayores.

En este número especial de la Revista, se trata con detalle el tema de la influenza aviar como una zoonosis que nos amenaza. Se incluyen también otras ponencias sobre enfermedades zoonóticas, que actualmente tienen importancia para las comunidades urbanas y rurales, y que fueron presentadas por sus respectivos autores en el Primero Simposio Internacional y VI Foro Departamental de Zoonosis, que se realizó en el auditorio principal del CES en agosto de 2006.

