

## EDITORIAL

Dr. González Saldaña N<sup>1</sup>  
Dr. Joaquín Rincón Zuno<sup>2</sup>

1 Jefe del departamento de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría.

2 Medico Residente del Departamento de Infectología Instituto Nacional de Pediatría.

## Influenza aviar, la epidemia que viene

En mayo de 1997 se documentó el que se considera el primer caso de influenza aviar de alta patogenicidad de la sepa H5N1 en Hong Kong, y ante la aparición de otros casos, inicialmente en Asia, se pensó en la posibilidad del potencial inicio de una pandemia.<sup>1</sup>

Para el 20 de junio de 2006, el reporte oficial de la OMS señala un acumulado de 228 casos confirmados en humanos con 130 casos de defunción.<sup>2</sup> Las teorías hasta hoy aceptadas sobre la mutación del virus de influenza A es el intercambio de material genético entre el virus que infecta al humano y los hospederos, como son los patos, cerdos y algunas otras aves de corral, dando por resultado un virus mutante de alta patogenicidad.<sup>3</sup>

Este proceso de readjudicación, conocido como cambio antigénico, resulta en un nuevo subtipo, diferente de los dos virus progenitores. Debido a que las poblaciones carecen de inmunidad contra el nuevo subtipo y no existen vacunas que confieran protección, históricamente el cambio antigénico ha resultado en pandemias altamente letales.

Para que esto suceda, el nuevo subtipo debe contener genes del virus de la influenza humana que lo hagan fácilmente transmisible de persona a persona durante un periodo suficientemente largo.<sup>4</sup> Con base en este conocimiento, en 1997 fue posible detener el brote de Hong Kong sacrificando a 1.5 millones de aves de corral en tan solo tres días.<sup>5</sup>

Para el año 2004, se observó un brote en cerdos con casos en ocho países asiáticos. Quizá una de las situaciones que ha contribuido en el desarrollo de casos en humanos es su estrecha relación con aves de corral en estos países, así como las condiciones de salud y, aunque aun no se ha documentado la transmisión de humano a humano si se considera la transmisión a través de fomites.<sup>6</sup>

Así pues, el intercambio de información genética conlleva a un nuevo shift antigénico del virus, lo cual las autoridades sanitarias reconocen como motivo de pandemias cíclicas que se han presentado a lo largo de la historia en salud mundial, con pérdidas humanas y gran repercusión económica.<sup>7</sup>

La situación en América, y en especial en nuestro país, a diferencia de los países asiáticos, no ha registrado casos de influenza con la cepa H5N1; sin embargo, está latente la posibilidad de su presentación tanto en animales como en seres humanos.

Es por su capacidad de mutación que existe la preocupación por la resistencia del virus a los antivirales como amantadina y rimantadina, y ahora el oseltamivir que ya se ha desarrollado.<sup>8</sup>

Se debe reconocer que para las aves de corral existen establecimientos o granjas que cuentan con los medios de sanidad adecuados para su funcionamiento a lo largo del territorio mexicano, pero evidentemente existen áreas sin control, como las granjas hogareñas, por lo que se han establecido estrategias nacionales para el control en caso de un probable brote. Si bien en México en este momento no hay ningún riesgo de contraer la enfermedad, ya que no se importan aves de ninguno de los países afectados. La Secretaría de Salud ha incrementado la sensibilidad del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y continúa atenta a la información que se genere con respecto a esta enfermedad, para que en caso necesario se alerte a la población sobre las medidas a tomar.

Periodo	Fase	Descripción
Periodo	1	No se han detectado nuevos subtipos de virus en humanos. Un subtipo de virus influenza que ha causado infección en humanos se puede presentar en animales.
Ínter pandémico	2	Si se presenta en animales. El riesgo de infección o enfermedad en humanos se considera bajo.
Alerta pandémica	3	No se detectan aún nuevo subtipo del virus en humanos. El subtipo de virus de influenza circulante tiene un importante riesgo de enfermar humanos. Se reportan infecciones humanas por un nuevo subtipo, pero no transmisión humano-humano ó muy rara diseminación por contacto estrecho.
	4	Ocurren pocas cepas con transmisión limitada humano-humano, pero la diseminación de la enfermedad es localizada, sugestiva de que el virus no ha sido bien adaptado por humanos
	5	Varias cepas de influenza pueden ocurrir, pero la diseminación humano-humano es aún localizada, sugestivo de que el virus incrementa su adaptabilidad en humanos pero no es completamente transmisible. Esta fase se caracteriza por riesgo inminente de pandemia.
Pandemia	6	Se establece el estado de pandemia, la transmisión de influenza ocurre en población general.

## REFERENCIAS

1. CDC. Avian Influenza Infection in Humans. Avian Influenza (Bird Flu). Disponible en URL: <http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/avian-flu-humans.htm>.
2. World Health Organization. Confirmed human cases of avian influenza A (H5N1). Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2006. Disponible en URL: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en).
3. Quirk M. Chickens not sole intermediary to human bird flu. *Lancet Infect Dis*. 2005 ;5(9):536.
4. Li KS. Genesis of a highly pathogenic and potentially pandemic H5N1 influenza virus in eastern Asia. *Nature*. 2004;430(6996):209-13.
5. Wong SS. Avian influenza virus infections in humans. *Chest*. 2006;129(1):156-68.

6. Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell SF, et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). *N Engl J Med* 2005;352:333-40.

7. National Economic and Social Development Board. Analysis of Avian Influenza epidemic impacts on the Thai economy in 2004. Executive Summary Thai Economic Performance in Q4 and Outlook for 2004 (serial on line). 2004 (citado 15 de febrero de 2005). Disponible en URL:

[http://www.nesdb.go.th/econsocial/macro/outlook\\_data/econ\\_outlook\\_94\\_46/03.pdf](http://www.nesdb.go.th/econsocial/macro/outlook_data/econ_outlook_94_46/03.pdf)

8. WHO. *N Engl J Med*. 2005;353:1374-85.

**FE DE ERRATAS:** En el número anterior involuntariamente se omitió el nombre del autor de la editorial, el emi-