

## De China para el mundo: el nuevo virus de influenza a (H7N9)

Por: Dr. Alejandro E. Macías-Hernández,  
Departamento de Medicina, Universidad de Guanajuato

### Palabras clave:

Influenza; epidemia; enfermedad infecciosa.

### EL PROBLEMA Y SU POTENCIAL PANDÉMICO

A partir de marzo de 2013, se informaron infecciones humanas por un nuevo virus de influenza A (H7N9) en Shanghai, China. Desde que se conocieron los primeros casos, fue notoria la agresividad del virus, que daba muestras de su alta patogenicidad en humanos (1). Para el humano, esta patogenicidad se encuentra, digamos, a medio camino entre la del virus A (H1N1) pandémico 2009 y la del virus A (H5N1) aviar. Después de tan sólo un mes, se habían ya diagnosticado alrededor de 100 casos, con 21 muertes, principalmente en personas de edad avanzada, y el brote se había extendido a otras provincias chinas. Dicha expansión debe compararse con la de los virus de influenza A H5N1, de los cuales había ya alarma pero se han diagnosticado alrededor de 600 en una década.

Por ello, este nuevo virus (H7N9) se considera con mayor potencial para causar una pandemia humana. Sin embargo, se desconoce si este virus en realidad causará una pan-

demia. Todos los virus de influenza animal que desarrollan la capacidad de infectar a las personas podrían llevar un riesgo de causar una pandemia, pero hay otros virus de influenza animal que han causado infecciones en las personas, y no han llegado a causar una pandemia.

A pesar del problema económico que ha causado, la respuesta del gobierno chino ha sido, esta vez, transparente y ejemplar, alertando a tiempo a la comunidad internacional y poniendo a disposición de todos, las secuencias genéticas virales. Los nuevos casos están siendo compilados y publicados periódicamente. El análisis de los genes de estos virus sugiere que aunque los virus han evolucionado en las aves, pueden infectar a los mamíferos con más facilidad que otros virus aviares.

### LOS VIRUS DE INFLUENZA A H7

Los virus de la influenza aviar A H7 son un grupo de virus que normalmente circulan entre las aves, enfermando gravemente a las de corral. El virus A (H7N9) aviar es un

subgrupo de ellos; hasta antes del problema actual en China, no había reportes de brotes de infecciones humanas con virus H7.

Hasta ahora en China, la mayoría de los pacientes hospitalizados con esta infección han tenido neumonía grave; los síntomas incluyen fiebre, tos y dificultad para respirar, provocando la muerte de alrededor del 20% de las personas infectadas. Así, estamos viviendo una situación doblemente inédita: un brote de infecciones H7 en humanos, con síntomas graves, mientras que en las aves de corral la enfermedad está siendo leve o hasta asintomática, a pesar de que las infecciones por virus de influenza AH7 son bien conocidas por sus problemas en aves.



**De 1996 a 2012,**  
se notificaron infecciones  
esporádicas humanas por  
virus de la influenza

## H7 (H7N2, H7N3 y H7N7)

en Canadá, Italia, México, los Países Bajos, el Reino Unido y los Estados Unidos de América.

La mayoría de estas infecciones se produjeron en relación con estrecho contacto con aves en granjas. Estas infecciones

humanas habían sido hasta ahora de las vías respiratorias superiores o conjuntivitis leve, con la excepción de una muerte, que se produjo en los Países Bajos.

En este momento no se sabe cómo se infectan las personas con el virus A (H7N9), aunque en muchos casos existe el antecedente de contacto con aves vivas, pues en China es común dicha costumbre (2). El virus ha sido encontrado en los pollos, patos y palomas criadas en cautividad en los mercados de aves vivas cerca de los lugares donde se han reportado casos.

Se investiga la posibilidad de la transmisión de persona a persona, pero hasta hoy no se le ha demostrado. Por otra parte, se ha demostrado ya co-infección del virus (H7N9) con el virus de influenza estacional A (H3N2), lo que significa que está siempre presente el riesgo de recombinación que le permita al primero la transmisión entre personas (3).

### NO HAY RIESGOS POR LA CARNE DE POLLO

Aunque se aconseja que los animales enfermos y animales que han muerto de enfermedades no se deben comer, los virus de influenza no se transmite a través del consumo de alimentos cocidos. Dado que los virus de influenza son

inactivados por las temperaturas normales utilizadas para cocinar (para que la comida llegue a 70 °C en todas las partes, sin secciones "color de rosa").

Entonces, en las áreas que experimentan brotes, los productos cárnicos pueden ser consumidos con seguridad siempre que estén bien cocidos y se manipulen correctamente durante la preparación. El consumo de carne cruda y los platos a base de sangre sin cocinar es una práctica de alto riesgo y debe ser desalentado.

## **AÚN NO HAY VACUNAS PARA HUMANOS PERO HAY ANTIVIRALES**

No existe una vacuna para la prevención del virus A (H7N9) en los seres humanos. Sin embargo, los virus ya se han aislado y caracterizado a partir de los casos iniciales, con lo que se ha dado el primer paso su desarrollo. La OMS, en colaboración con sus socios, continuará caracterizando la influenza aviar A (H7N9) para identificar los mejores candidatos. Estos virus candidatos se pueden utilizar para la fabricación de la vacuna si este paso se convierte en necesario ante una inminente pandemia.

Cuando los medicamentos antivirales para la influenza conocidos como inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir o zanamivir) se dan temprano en el curso de la enfermedad, son eficaces contra el virus de la influenza estacional y virus de influenza A (H5N1).



En este momento, hay poca experiencia con el uso de estos fármacos para el tratamiento de la infección por (H7N9), pero de acuerdo con su configuración genética y con los primeros informes clínicos, los virus parecen sensibles, por lo que se recomienda el tratamiento temprano con ellos.

## NO HAY RESTRICCIONES PARA VIAJAR Y COMPRAR A CHINA

La OMS no aconseja la aplicación de restricciones a los visitantes a China ni a las personas que salen de ese país. No hay evidencia que relacione los casos actuales con productos chinos y no hay restricción al comercio en este momento. Desde la aparición de este virus, la OMS ha estado trabajando sobre la base del Reglamento Sanitario Internacional para proporcionar información a los estados miembros.

La OMS también está trabajando con socios internacionales para coordinar la respuesta global de la salud, incluyendo la evaluación del riesgo, el suministro de información actualizada sobre la situación, la orientación a las autoridades sanitarias y los organismos técnicos de salud sobre las recomendaciones provisionales de vigilancia, pruebas de laboratorio de los casos y control de infecciones.

De hecho, con la información actual se concluye que la aparición de una pandemia de influenza con el virus A (H7N9) es poco probable (4).

## CONCLUSIÓN

La aparición del brote de influenza humana A (H7N9) en China no es buena noticia: cualquier virus nuevo de influenza humana tiene el potencial de convertirse en una pandemia. Por fortuna, parece que el virus no se está transmitiendo con eficacia entre las personas y que es sensible a los medicamentos con que contamos. Como quiera que sea, el virus A (H7N9) nos recuerda que la influenza no tiene trato de honor con especie alguna, por lo que debemos tener nuestros sistemas de salud listos para responder a una contingencia de influenza.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lu S, Zheng Y, Li T, Hu Y, Liu X, Xi X, Chen Q, Wang Q, Cao Y, Wang Y, Zhou L, Lowrie D, Bao J. Clinical Findings for Early Human Cases of Influenza A((H7N9)) Virus Infection, Shanghai, China. *Emerg Infect Dis* 2013;19(7). doi:10.3201/eid1907.130612.
2. Wu Y, Gao GF. Lessons learnt from the human infections of avian-origin influenza A (H7N9) virus: Live free markets and human health. *Sci China Life Sci* 2013;56(6):493-4.
3. Zhu Y, Qi X, Cui L, Zhou M, Wang H. Human co-infection with novel avian influenza A (H7N9) and influenza A H3N2 viruses in Jiangsu province, China. *Lancet* 2013;381(9883):2134.
4. Liu W, Zhu Y, Qi X, Xu K, Ge A, Ji H, Ai J, Bao C, Tang F, Zhou M. Risk assessment on the epidemics of human infection with a novel avian influenza A ((H7N9)) virus in Jiangsu Province, China. *J Biomed Res.* 2013;27(3):163-6.