

NUEVA GRIPE "A" EN HUMANOS

La nueva gripe A es una enfermedad respiratoria provocada por una nueva variedad de virus gripales de tipo A. Anteriormente fue denominada como "gripe porcina" porque las pruebas de laboratorio iniciales comprobaron que muchos de los genes de este nuevo virus eran similares a los virus gripales que normalmente aparecen en los cerdos de América del Norte. Pero estudios posteriores han demostrado que el nuevo virus es muy diferente al que circula entre este tipo de cerdos. Éste cuenta con dos genes de virus de gripe que generalmente aparecen entre cerdos de Europa y Asia, además de genes aviarios y genes humanos. Los científicos lo llaman virus "reordenado cuádruple".

El contagio es de persona a persona, principalmente por el aire, en las gotitas de saliva y secreciones nasales que se expulsan al toser, al hablar o al estornudar. Al estornudar, toser o hablar se emiten pequeñas gotitas de saliva, secreciones nasales que en aquellas personas que padezcan gripe, tendrán virus en su interior. Estas microgotas respiratorias pueden quedar en las manos, en las superficies o dispersas en el aire. Por tanto, el virus se puede transmitir también indirectamente por tocarse los ojos, la nariz o la boca después de haber tocado las microgotas o secreciones respiratorias procedentes de una persona infectada que han quedado en las manos o depositadas en superficies.

Por el momento los grupos de población más afectados son adolescentes y adultos jóvenes. Los síntomas de la nueva gripe A H1N1 en seres humanos son similares a los de una gripe estacional (habitual) e incluyen fiebre, tos, dolor de garganta, de cuerpo, de cabeza, escalofríos y fatiga. Algunas personas han informado diarrea y vómitos. Al igual que una gripe estacional, la gripe A H1N1 puede agravar un problema de salud crónico subyacente.

En los niños, los signos que necesitan atención médica urgente incluyen:

- Respiración acelerada o problemas para respirar
- Coloración azulada o grisácea de la piel
- No ingerir líquidos
- Vómitos graves o persistentes
- Dificultad para despertarse o falta de interés con las personas
- Estado de irritación
- Síntomas similares a los de la gripe que mejoran pero luego reaparecen con fiebre y agravamiento de la tos.

Por su parte, en los adultos las señales indican la necesidad de atención médica urgente incluyen:

- Dificultad para respirar o falta de aire
- Dolor o presión en el pecho o abdomen
- Mareos repentinos
- Confusión
- Vómitos graves o persistentes
- Síntomas similares a los de la gripe que mejoran pero luego reaparecen con fiebre y agravamiento de la tos.

Según datos del Ministerio de Sanidad y Política Social, el número de casos confirmados de gripe A/H1N1 en España hasta el día 22 de julio era de 1.526. En general, los casos evolucionan de manera positiva, con una recuperación en pocos días en la mayor parte de los afectados, aunque hay casos graves en Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid y País Vasco. Se han producido cuatro defunciones asociadas a esta infección.

Alrededor de 143.000 casos (813 defunciones) se han detectado hasta el momento en el mundo, incluyendo unos 17.200 de la Unión Europea. Entre los casos de la Unión Europea se han producido 33 defunciones.

Virus gripales

Se conocen tres tipos de virus de la gripe – denominados A, B y C – que pertenecen a la familia *Orthomyxoviridae*. Existen virus que afectan a los animales, responsables de la gripe porcina, equina y aviaria, que se encuentran relacionados con el tipo A humano. Los tipos A y B son los que causan la enfermedad humana epidémica.

La apariencia del virus es esférica y posee cubierta bajo la cuál se localiza una proteína matriz, que constituye el soporte estructural de la partícula vírica. Las características serológicas de esta proteína permiten distinguir entre los 3 tipos anteriormente citados. En el interior, se encuentra el material genético de estos virus, formado por 8 fragmentos de ARN de cadena sencilla.

A su vez, los virus de la gripe A se subdividen en subtipos en base a dos proteínas antigénicas localizadas en la superficie del virión: la **Hemaglutinina** (H) y la **Neuraminidasa** (N). Estos antígenos son los responsables de la respuesta inmunológica del huésped. Se han aislado 16 subtipos de H (H1-H16) y 9 de N (N1-N9) que, al combinarse de diversas formas, dan lugar a los diferentes subtipos virales y se utilizan para su identificación.

Los virus de la gripe, como todos los que contienen ARN, presentan una elevada frecuencia de mutación. Dos o más cambios de aminoácidos en diferentes sitios de las proteínas de membrana son suficientes para dar lugar a cambios antigénicos significativos, lo que se denomina **variación antigénica**. Esto determina que los anticuerpos contra un tipo o subtipo de virus de la gripe no protejan eficazmente contra otro tipo o subtipo diferente.

Mientras que el virus tipo B es muy estable genéticamente y nuestro sistema inmune lo identifica y suprime rápidamente, el de tipo A es muy inestable, experimenta variación antigénica, y es difícil de neutralizar, por lo que frecuentemente llegan a provocar pandemias.

Los seres humanos habitualmente no son infectados por los virus gripales de otras especies animales (aves, cerdos, etc.). Excepcionalmente, sin embargo, se han registrado contagios en personas que trabajan o viven en explotaciones ganaderas en contacto directo con cerdos. También con carácter excepcional se ha descrito la transmisión entre personas de este tipo de virus.

Tratamiento

Hay varios fármacos antivirales (amantadina, rimantadina, oseltamivir y zanamivir) a los que los virus de la nueva gripe A son sensibles, aunque los datos procedentes de los últimos casos humanos, parecen indicar que podrían ser resistentes a amantadina y rimantadina. Por el contrario, se recomienda el uso de oseltamivir (Tamiflu®) o zanamivir (Relenza®) para la prevención y/o el tratamiento de la nueva gripe A.

Oseltamivir y zanamivir son inhibidores selectivos de la *neuraminidasa* del virus de la gripe A y B. La neuraminidasa es un enzima presente en la superficie del virión cuya actividad es importante para la entrada del virus en las células no infectadas, así como para la liberación de las partículas virales recién formadas a partir de las células infectadas, y la diseminación posterior del virus infeccioso por el organismo. La inhibición de la neuraminidasa por oseltamivir tiene lugar a concentraciones muy bajas (CI50 = 0,1 nM a 1,3 nM para el virus de la gripe A, y 2,6-8,5 nM para gripe B).

Estos medicamentos actúan haciendo que haya menos síntomas y que estos sean más leves, siendo su objetivo principal evitar posibles complicaciones y el agravamiento de procesos patológicos concomitantes en el paciente (asma, insuficiencia cardiovascular, etc.). La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) ha elaborado un plan de farmacovigilancia para los antivirales utilizados en la nueva gripe A /H1N1, con el fin de promover la notificación espontánea de las sospechas de reacciones adversas identificadas por los profesionales sanitarios. Para ello, en las Comunidades Autónomas deben implementarse medidas para la difusión del programa de notificación espontánea de sospechas de RAM y

facilitarles el acceso a las vías de notificación (teléfono, fax, internet, etc.). Por el momento, la utilización de estos agentes antivirales ha quedado circunscrito al ámbito hospitalario, aunque bajo determinadas circunstancias epidemiológicas se contempla su retorno a la dispensación normal en oficinas de farmacias comunitarias.

Vacunación

Los virus H1N1 de la nueva gripe A son antigénicamente diferentes a los correspondientes H1N1 de la gripe humana estacional, motivo por el cual la vacuna antigripal habitual es completamente ineficaz en su prevención. Actualmente, está en fase de desarrollo una vacuna frente a la nueva gripe A H1N1, que estará disponible posiblemente a finales de este año.

Labor del farmacéutico en la oficina de farmacia

Dada la escasa información contrastada disponible, el principal cometido del farmacéutico en la oficina de farmacia es trasladar toda la información proporcionada por el Ministerio de Sanidad y Política Social, colaborando en evitar generar un estado de alarma que de ningún modo está justificado en el momento actual. Es igualmente importante informar sobre la ineficacia de la vacuna antigripal humana para prevenir la gripe A H1N1.

Cualquier paciente que manifieste síntomas gripales como los descritos o que haya estado en contacto con alguna persona diagnosticada de nueva gripe A H1N1, deberá ser remitido rápidamente al médico.

En general, es importante mantener las recomendaciones higiénicas básicas, como el lavado frecuente de manos y evitar tocar objetos desconocidos, especialmente en zonas con grandes aglomeraciones, y en particular en cafeterías y otras instalaciones públicas de aeropuertos y demás medios de transporte colectivo internacionales.

Información oficial

Los organismos públicos e instituciones sanitarias que realizan un seguimiento estrecho sobre el tema, actualizando los datos permanentemente son los siguientes:

- Organización Mundial de la Salud:
 - o <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>
- Centros para la Prevención y Control de Enfermedades, de Estados Unidos (CDC)
 - o http://www.cdc.gov/swineflu/swineflu_you.htm
- Ministerio de Sanidad y Política Social, de España:
 - o <http://www.msc.es/novedades/gripePorcina/comunicado260409h2130.htm>