

## LA INFLUENZA O GRIPE PORCINA A H1N1. DE LA INFECCIÓN HASTA EL TRATAMIENTO.

Pedro José Salinas

Postgrado. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Apartado 241. Mérida. Venezuela. psalinas@ula.ve

### *Resumen.*

Se describe la influenza por virus A H1N1 o influenza o gripe porcina. Se describen los tipos de influenza. Se describen los signos y síntomas, grupos de riesgo, transmisión, tratamiento, prevención, vacunas y los efectos de la enfermedad. Se explica la diferencia entre epidemias estacionales e influenza crónica. Se hace énfasis en la prevención personal y comunitaria. Se señalan las sugerencias para caso de sentir signos o síntomas de la influenza A H1N1. Se indican las drogas antivirales recomendadas. Se señalan los casos afectados en las Américas hasta el día 3 de mayo de 2009.

**Palabras clave:** A H1N1, influenza o gripe porcina, signos y síntomas, transmisión, vacunas, tratamiento.

### *Abstract.*

#### **Influenza or swine flu A H1N1. From infection to treatment.**

The A H1N1 influenza or swine flu is described. The different types of influenza are described. A description is made of signs, symptoms, risk groups, transmission, treatment, prevention, vaccines and the effects of the disease. The difference between seasonal epidemics and chronic influenza are explained. Emphasis is made on the personal and community prevention. Suggestions are given on the action to follow when signs or symptoms are felt. Recommended antiviral drugs are given. The confirmed cases in the Americas up to May 3, 2009 are given.

**Key words:** A H1N1, Influenza or swine flu, signs and symptoms, transmission, vaccines, treatment.

### **INTRODUCCIÓN.**

Dada la reciente emergencia del virus A H1N1 o virus de la influenza o gripe porcina con características pandémicas que ha motivado a la OMS a declarar una Alerta 5 y a declarar que la pandemia es inminente, consideramos indispensable hacer un recuento general acerca de esta patología, sus causas, factores de riesgo, signos y síntomas, tratamiento y prevención.

La información La información es tomada de las referencias indicadas al final del artículo y actualizadas hasta el 20 de mayo de 2009. En total hay 10243 casos confirmados en 40 países, con 80 muertes. Los países más afectados son Estados Unidos con 5469 casos y 6 muertes y México con 3648 casos y 72 muertes. Hay un muerto en Canadá y uno en Costa Rica. Es importante indicar que a pesar de que la mayoría de los países que integran la Organización Panamericana de la Salud (OPS) son latinos cuyo idioma es el castellano, la página de internet de esta organización solo se encuentra disponible en inglés, lo que la hace prácticamente inútil para la gran mayoría de los habitantes de la región. Un mapa de la distribución de casos confirmados en las Américas se encuentra en la página de la OPS que solo se puede acceder por su nombre en inglés (PAHO) y un mapa de distribución en el mundo se puede obtener en la página del diario USA Today.

### **GENERALIDADES.**

El virus es un organismo de estructura muy sencilla, compuesto de proteínas y ácidos nucleicos, y capaz de reproducirse solo en el seno de células vivas específicas, utilizando su metabolismo (RAE 2009).

La influenza es una infección viral aguda que se transmite fácilmente de persona a persona. La influenza circula mundialmente y puede afectar a cualquier persona en cualquier grupo de edad. La influenza, especialmente la influenza estacional, causa epidemias anuales que tienen su pico durante el invierno en las regiones templadas. La influenza es un problema serio de salud pública que causa enfermedades severas y muertes en las poblaciones de mayor riesgo. Una epidemia puede causar grandes pérdidas económicas por la pérdida de fuerza laboral y por la presión en los servicios de salud. La vacunación es la forma más efectiva de prevenir la infección.

Hay tres tipos de influenza estacional: A, B y C. Los virus de influenza tipo A se dividen en subtipos de acuerdo con diferentes clases y combinaciones de proteínas de la superficie del virus. Entre muchos subtipos A de virus de influenza, actualmente circulan entre los humanos el A H1N1 y el A H3N2 (influenza porcina).

Los virus de la influenza circulan en todas partes del mundo. Los casos de influenza tipo C ocurren con menos frecuencia que los tipos A y B. Por esa razón solo influenza A y B se incluyen en las vacunas de influenza estacional.

Salinas. 2009. *La influenza o gripe porcina A H1N1*. MedULA 18: 4-7.

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS.**

La influenza estacional se caracteriza por una súbita fiebre alta, escalofríos, tos (generalmente seca), dolor de cabeza, dolor de músculos y articulaciones, malestar severo, dolor de garganta y flujo nasal. La mayoría de las personas se recuperan de los síntomas dentro de una semana sin requerir atención médica. Pero la influenza puede causar enfermedad severa o la muerte en personas de alto riesgo. El tiempo de infección a enfermedad o periodo de incubación es de cerca de dos días.

### **GRUPOS DE RIESGO.**

Las epidemias de influenza pueden afectar seriamente a todos los grupos de edad, pero los riesgos más altos de complicaciones ocurren entre los niños menores de dos años y adultos de 65 o más años, así como gente de cualquier edad con ciertas condiciones médicas, tal como enfermedades del corazón, pulmones, riñones, hígado, sangre o metabólicas (tal como diabetes), o sistemas inmunes débiles.

### **TRANSMISIÓN.**

La influenza estacional se esparce fácilmente, por ejemplo, en escuelas, hogares de cuidado (ancianos y discapacitados), comercios y ciudades. Cuando una persona tose, las gotitas infectadas vuelan por el aire y otra persona puede respirarlas y exponerse. El virus puede esparcirse también por manos infectadas con el virus. Para evitar la transmisión, la gente debe cubrir su boca y nariz con un pañuelo o toalla de papel cuando tosa y lavarse bien las manos frecuentemente.

### **TRATAMIENTO.**

Hay drogas antivirales para la influenza en algunos países que previenen y tratan la enfermedad efectivamente. Hay dos clases de medicinas: 1) las adamantanes y 2) la neuraminidase inhibidora de influenza. Algunos virus de influenza desarrollan resistencia a las medicinas antivirales, limitando la efectividad del tratamiento. La OMS monitorea la susceptibilidad en los virus de influenza en circulación.

Otras medidas incluyen drogas anti-virales, distanciamiento social e higiene personal.

### **EPIDEMIAS ESTACIONALES.**

Las epidemias de influenza ocurren anualmente durante el otoño y el invierno en las regiones templadas. Las enfermedades resultan en hospitalizaciones y muertes, principalmente entre los grupos de alto riesgo. Mundialmente, esas epidemias anuales resultan en cerca de tres a cinco millones de casos de enfermedad severa y cerca de 250 000 a 500 000 muertes. La mayor parte de las muertes asociadas

a influenza en países industriales ocurren en personas de 65 o más años de edad. En algunos países tropicales, los virus de influenza circulan todo el año con uno o dos picos en las estaciones lluviosas.

### **EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD.**

La influenza puede causar problemas serios en salud pública y en la economía. En los países desarrollados las epidemias pueden resultar en altos niveles de ausentismo laboral y pérdida de productividad. Las comunidades, clínicas y hospitales se pueden ver rebasadas cuando grandes números de enfermos buscan tratamiento en los picos de la enfermedad. Aunque la mayor parte de la gente se recupera de un poco de influenza, hay grandes números de personas que necesitan hospitalización y muchos mueren cada año. Poco se conoce de los efectos de la influenza en los países en desarrollo.

### **PREVENCIÓN.**

La forma más efectiva de prevenir la enfermedad o sus complicaciones es la vacunación. Vacunas seguras y efectivas se han usado por más de 60 años. En los adultos sanos, la vacuna de influenza puede prevenir 70% a 90% de enfermedades específicas de la influenza. Entre gente mayor, la vacuna reduce la enfermedad severa y complicaciones en 60% y las muertes en 80%.

La vacunación es especialmente importante para gente de mayor riesgo de complicaciones de influenza y para gente que viven o cuidan a individuos de alto riesgo.

La OMS recomienda vacuna anual para (en orden de prioridad): Residentes de ancianatos u hogares de discapacitados; individuos de la tercera edad; gente con condiciones médicas crónicas; otros grupos, tales como mujeres embarazadas, trabajadores de la salud, niños de seis meses a dos años de edad y personas con funciones especiales en la sociedad.

Los virus de la influenza están mutando (cambiando) constantemente y la Red Global de Vigilancia de la Influenza de la OMS, socio de los Centros Nacionales de Influenza en todo el mundo, monitorea los virus de la influenza que circula en humanos y recomienda la vacunación con vacunas que incluyan las tres cepas más representativas en circulación.

### **LA INFLUENZA PORCINA O AH1N1.**

La influenza o gripe porcina es una enfermedad respiratoria aguda altamente contagiosa de cerdos, causada por uno de varios virus de influenza A de porcinos. La morbilidad es alta y la mortalidad es baja. El virus se esparce entre los cerdos por aerosoles, contacto directo o indirecto y cerdos asintomáticos. Ocurren brotes a través del año,

Salinas. 2009. *La influenza o gripe porcina A H1N1*. MedULA 18: 4-7.

especialmente en otoño e invierno en las zonas templadas. Muchos países vacunan rutinariamente las poblaciones de cerdos contra la influenza porcina.

Los cerdos pueden tener varios subtipos del virus de influenza, además pueden infectarse con influenza o gripe aviar y con influenza humana. En algunos casos los cerdos pueden infectarse con más de un virus a la vez, lo que permite que se mezclen los genes de los virus. Aunque los virus de la influenza porcina son generalmente específicos, algunas veces saltan la barrera de las especies y causan enfermedad en los humanos.

### **INFECCIÓN DE LA GENTE CON INFLUENZA A H1N1.**

Los brotes en humanos están ocurriendo por transmisión humano a humano. Cuando personas infectadas tosen o estornudan, gotitas caen en sus manos o sobre superficies, o son dispersadas en el aire. Otra persona puede respirar el aire contaminado o tocar las manos o superficies infectadas y por tanto expuestas. Para prevenir la dispersión, la gente debe cubrir su boca y nariz con un pañuelo o toalla de papel cuando tosa y lavarse las manos frecuentemente.

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA INFECCIÓN.**

Los primeros signos de la influenza A H1N1 son parecidos a la gripe o catarro (influenza estacional), incluyendo fiebre, escalofríos, tos, dolor de cabeza, dolor de músculos y articulaciones, dolor de garganta y flujo nasal y algunas veces vómito o diarrea. Los síntomas son similares a la influenza estacional que van desde asintomáticos hasta neumonía severa y muerte.

### **ALERTA FASE 5 O PANDEMIA INMINENTE.**

Una pandemia es una epidemia mundial. De acuerdo con las definiciones de fases de la OMS, la fase 5 significa que el virus ha causado brotes sostenidos en el nivel de la comunidad, al menos dos países en una región de la OMS. En la fase 5 una pandemia se considera inminente.

### **TRANSMISIÓN.**

Las personas infectadas por el virus de la influenza porcina pueden transmitir la enfermedad mientras tengan los síntomas (fiebre, tos, dolor de garganta, dolores en el cuerpo, dolor de cabeza, escalofríos y cansancio, y en algunos casos diarrea y vómito) y posiblemente hasta siete días después del inicio de la enfermedad. Los niños, especialmente los más pequeños, podrían ser contagiosos durante periodos más largos.

La gente se infecta generalmente por transmisión persona a persona. Hasta ahora no hay confirmación de transmisión entre cerdos y de humanos. La influenza porcina no se ha demostrado que se transmita por comer carne de cerdo propiamente manipulada, preparada y cocinada, u otros productos derivados del cerdo. El virus de la influenza porcina muere a 70° C, que es la temperatura a la que se cocinan la carne y los productos del cerdo.

### **TRANSMISIÓN SOSTENIDA HUMANO A HUMANO.**

Es la que ocurre cuando tres generaciones se involucran, por ejemplo, el virus pasa de persona A a persona B y luego a persona C.

### **DIFERENCIA ENTRE UN CASO PROBABLE Y UN CASO CONFIRMADO.**

Un caso probable es el que muestra los síntomas de la influenza y se considera unido a otro caso probable o confirmado. Un caso confirmado es el que resulta positivo en las pruebas de laboratorio para el virus A H1N1.

### **LA VACUNA CONTRA A H1N1.**

Debido a que el virus A H1N1 es nuevo, no hay vacuna disponible. Desarrollarla tardará de cinco a seis meses. La aprobación regulatoria se llevará a cabo paralelamente con el proceso de manufactura. Las autoridades regulatorias han puesto procesos expeditos que no comprometan la calidad y seguridad de la vacuna. Retrasos en la producción pueden resultar en pobre crecimiento de la cepa del virus usado para hacer la vacuna.

### **PRIORIDAD PARA RECIBIR LA VACUNA DE INFLUENZA A H1N1 CUANDO ESTÉ DISPONIBLE.**

Las autoridades nacionales son quienes definirán esta prioridad. A medida que se definan mejor los grupos de riesgo, se recomendará que estos sean quienes reciban la vacuna para hacer más eficaces las cantidades limitadas de la vacuna. Las campañas masivas de vacunación las harán las autoridades nacionales, no la OMS.

### **RECOMENDACIONES PARA LOS TAPABOCAS-**

Si no está enfermo no tiene que usar tapaboca. Si cuida a una persona enferma sí debe usar un tapaboca. Los tapabocas caseros deben ser lavados regularmente. Si está enfermo, permanezca en su casa y evite contacto con otras personas.

Si no está enfermo, evite contacto con personas que lucen enfermas, tienen fiebre y tos, lávese las manos

Salinas. 2009. La influenza o gripe porcina A H1N1. *MedULA* 18: 4-7.

con agua y jabón frecuentemente, practique buenos hábitos de salud, tal como dormir bien, comer alimentos nutritivos y mantenerse físicamente activo.

#### TRATAMIENTO CON DROGAS.

Algunos virus de influenza desarrollan resistencia a las medicinas antivirales, limitando la efectividad del tratamiento. Los virus de los casos recientes de la influenza porcina en los Estados Unidos son sensitivos a los inhibidores de la neuroaminidasa de la influenza (oseltamivir, nombre comercial Tamiflu® y zanamivir, nombre comercial Relenza®, pero son resistentes a las adamantanes (amantadine y remantadine).

#### REFERENCIAS (Todas accedidas el 4 de mayo de 2009).

Diccionario de la Real Academia Española.  
[www.rae.es](http://www.rae.es)

<http://ais.paho.org/flu/sm/en/atlas.html>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Swine\\_flu](http://en.wikipedia.org/wiki/Swine_flu)

<http://www.cdc.gov/h1n1flu/espanol/info-general.htm>

<http://www.cdc.gov/h1n1flu/espanol/influenza-usted.htm>

[http://www.usatoday.com/news/health/2009-04-27-swine-flu-world-map\\_N.htm](http://www.usatoday.com/news/health/2009-04-27-swine-flu-world-map_N.htm)

<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>

[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/about\\_disease/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/about_disease/en/index.html)

[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/levels\\_pandemic\\_alert/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/levels_pandemic_alert/en/index.html)

[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/risk/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/risk/en/index.html)

[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/vaccine\\_preparedness/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/vaccine_preparedness/en/index.html)

Recibido: 4 mayo 2009.

Aceptado: 18 mayo 2009

**MedULA** le invita a publicar en sus páginas, los resultados de sus investigaciones u otra información en ciencias de la salud.

**Apartado 870. Mérida. Venezuela.**

[medula@ula.ve](mailto:medula@ula.ve)

### MedULA en Internet

Usted puede acceder y descargar todos los contenidos de la revista **MedULA**, a texto completo, desde algunas de las siguientes páginas

de la Web, entre otras: [www.saber.ula.ve/medula](http://www.saber.ula.ve/medula);

[www.latindex.org](http://www.latindex.org); [www.periodica.org](http://www.periodica.org); [www.doaj.org](http://www.doaj.org);

[www.freemedicaljournals.com](http://www.freemedicaljournals.com); [www.fj4d.com](http://www.fj4d.com);

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/extrev?codigo=7642>;

[www.portalesmedicos.com](http://www.portalesmedicos.com); <http://web5.infotraccgalegroup.com>;

[www.ebsco.com](http://www.ebsco.com); [www.monografias.com](http://www.monografias.com); [www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com);

[www.indexcopernicus.com](http://www.indexcopernicus.com)