

## Preparación para un incremento de la circulación de los virus de influenza

Gloria Janneth Rey-Benito<sup>1</sup>

Hace un poco más de 13 meses, se informó en el mundo la circulación de un nuevo agente microbiano asociado a casos de infección respiratoria aguda, el cual fue denominado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el virus pandémico A H1N1 2009, también descrito por algunos investigadores como A H1N1v o A H1N1 pdm.

Exactamente el 24 de abril de 2009, la OMS declaró una emergencia internacional de salud pública debida a la identificación de un nuevo virus de la influenza A, el cual se encontró inicialmente asociado a cuadros de infección respiratoria aguda en pacientes de México y Estados Unidos, con capacidad de producir complicaciones como neumonía, falla respiratoria y, en algunos casos, la muerte. El 29 de abril se declaró la alerta por una posible pandemia de fase 5. Esta fase se caracteriza porque existe transmisión de humano a humano, al menos, en dos países de una región de la OMS. Posteriormente, el 11 de junio de 2009 se declaró la fase 6 de pandemia la cual, además de los criterios que definen la fase 5, se acompaña de la aparición de brotes comunitarios, al menos, en un tercer país de una región distinta<sup>(1)</sup>.

La OMS ha definido las fases de alerta pandémica con base en la propagación geográfica del virus, fundamentalmente para instar a los países a aumentar la vigilancia en salud pública y a activar los planes de preparación que permitirían mitigarla. De igual manera, a través de la Red Global para la Vigilancia de Influenza (*Global Influenza Surveillance Network, GISN*), de la cual Colombia hace parte a través del Instituto Nacional de Salud, la OMS ha podido vigilar la circulación de los virus de la influenza, incluyendo el virus pandémico, los virus estacionales y otros virus de la influenza con potencial de infectar a los humanos. La información sobre la vigilancia virológica y la resistencia a medicamentos antivirales se presenta y actualiza semanalmente para la toma de decisiones en salud pública.

El virus aislado de cultivos celulares de los dos primeros casos humanos, un niño de 10 años y una niña de 9 años residentes en dos condados diferentes de California (Estados Unidos), se identificó como influenza A/California/04/2009. Los investigadores encontraron que este nuevo virus contenía

<sup>1</sup> Bacterióloga, Magíster en Microbiología, Subdirectora de la Red Nacional de Laboratorios, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

**Correspondencia:**

Gloria Janneth Rey-Benito, Avenida Calle 26 N° 51-20, zona 6, CAN, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: (571) 220 7700, extensión 443 - grey@ins.gov.co

**Recibido: 23/03/2010; Aceptado: 31/05/2010**

seis genes de un virus de la influenza triplemente reasociado (PB2, PB1, PA, HA, NP y NS), previamente documentado en América del Norte en rebaños de cerdos, y dos segmentos génicos (NA y M) estrechamente relacionados con genes de virus de la influenza obtenidos de cerdos enfermos de Eurasia, según secuenciación y análisis filogenéticos disponibles en el *Genbank* <sup>(2)</sup>.

En Colombia, el 24 de abril de 2009, el Ministerio de la Protección Social declaró la emergencia sanitaria y activó el plan nacional para la prevención y el control de una pandemia de influenza, situación respaldada por el Decreto 1453 del 28 de abril de 2009, que declara una situación de desastre nacional. El primer caso de infección por el nuevo virus de la influenza se confirmó el 2 de mayo de 2009 (semana epidemiológica 15). Las definiciones de caso sospechoso, probable y confirmado, inicialmente relacionadas con la historia de un viaje internacional y el resultado positivo en la prueba específica de PCR en tiempo real, al igual que el análisis epidemiológico de los primeros 183 casos colombianos confirmados por el laboratorio, fueron publicados <sup>(3)</sup> y divulgados nacionalmente en varios eventos científicos.

Con base en el seguimiento de la circulación del virus A H1N1v en diferentes partes del mundo, el 28 de agosto de 2009 la OMS recomendó a los países del hemisferio norte prepararse para una posible segunda oleada de propagación de la pandemia. Los países con climas tropicales, donde el virus pandémico llegó más tarde que en otros lugares, también debían prepararse para un creciente número de casos, y los países en las zonas templadas del hemisferio sur debían permanecer vigilantes. Como lo demuestra

la experiencia, los puntos "calientes" de incremento de transmisión podrían continuar presentándose, incluso cuando la pandemia haya alcanzado su pico a nivel nacional <sup>(4)</sup>.

La probabilidad de que se presente una segunda ola de circulación viral se basa en las observaciones previas de pandemias de influenza. En la famosa "gripe española", o pandemia de influenza de 1918, aproximadamente, seis meses después del primer pico epidémico, se presentó un segundo pico con mayor circulación del virus y un notable incremento, de cinco veces o más, de los casos fatales <sup>(5)</sup>.

Aunque ya se ha presentado gran cantidad de casos de infección con el virus pandémico A H1N1 2009, todavía muchas personas en todos los países siguen estando expuestas a la infección. Incluso, si la enfermedad sigue siendo leve, la incidencia de la pandemia durante la segunda ola podría empeorar a medida que más personas se infecten. Por lo anterior, la probabilidad de que se presente un mayor número de pacientes gravemente enfermos que requieran cuidados intensivos aumenta, lo que incrementaría la carga en los servicios de salud y crearía presiones que podrían saturar las unidades de cuidados intensivos y, posiblemente, alterar la prestación de la atención a otras enfermedades <sup>(4)</sup>.

Por todo lo anterior, es necesario que el sistema de salud permanezca vigilante, atento a observar cualquier cambio en la presentación de la enfermedad o en el incremento de los casos. Es importante considerar la atención oportuna de los grupos en riesgo identificados, como mujeres embarazadas y pacientes con otras enfermedades, de tal forma que se pueda minimizar el impacto de una posible segunda ola, con la con-

secuente disminución de los casos fatales. Igualmente, es importante mantener las recomendaciones de autocuidado en la población. Ésta debe ser consciente de la importancia de seguir cumpliendo con las recomendaciones sobre la higiene de manos, las precauciones al estornudar, el uso de mascarillas, etc., tanto para ésta como para muchas otras enfermedades.

Además de lo expuesto y de acuerdo con lo recomendado por la OMS, se espera que la pandemia persista en los próximos meses, pues el virus sigue propagándose a través de poblaciones vulnerables, sin que hasta el momento se haya detectado ningún cambio genético relevante, ni un cambio significativo en la gravedad de la enfermedad.

En Colombia, durante los últimos 11 años de vigilancia por laboratorio de los virus respiratorios, se evidenció un incremento de la circulación de los virus de influenza para el segundo semestre del año, especialmente durante los meses de septiembre a noviembre, lo que sirvió de base para recomendar la vacunación contra la influenza estacional<sup>(6)</sup>. En el 2009, se evidenció un incremento similar en la circulación del virus pandémico; los primeros casos de infección se detectaron en la semana 15, pero la mayor incidencia se presentó entre la semana 30 y la 40, lo cual coincide con los picos de circulación de los virus de influenza estacional que se habían detectado en años anteriores (Instituto Nacional de Salud, datos sin publicarse).

Por lo anteriormente expuesto, para el segundo semestre del año 2010, es probable que se presente un incremento de los casos de infección por los virus de la influenza A,

bien sea el virus pandémico A H1N1 2009 o cualquiera de los virus de la influenza estacional, quizás el A H3N2 que es el que con mayor frecuencia se ha identificado que circula simultáneamente hasta ahora en el país. Este incremento en la circulación viral podría resultar en un mayor número de personas infectadas, lo que aumentaría la demanda de atención médica y sanitaria y, consecuentemente, la morbilidad y mortalidad asociadas, como ya se ha demostrado en otros momentos de circulación del virus de la influenza<sup>(7)</sup>.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Chronology of influenza A (H1N1). The Disease Surveillance and Epidemiology Unit, Department of Communicable Diseases. Junio de 2010. Disponible en: [http://www.who.int/LinkFiles/Influenza\\_A\(H1N1\)\\_Chronology\\_of\\_Influenza\\_A\(H1N1\).pdf](http://www.who.int/LinkFiles/Influenza_A(H1N1)_Chronology_of_Influenza_A(H1N1).pdf)
2. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med.* 2009; 360:2605-2615.
3. Castro-Jiménez MJ, Castillo-Pabón JO, Rey-Benito GJ, Pulido-Domínguez PA, Barbosa-Ramírez J, Velandia-Rodríguez DA, Angulo-Martínez ES, on behalf of the Virology Group and the Communicable Diseases Surveillance Group. Epidemiologic analysis of the laboratory-confirmed cases of influenza A(H1N1)v in Colombia. *Eur Surveill.* 2009;14:pii=19284. Junio de 2010. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19284>
4. World Health Organization. Preparing for the second wave: lessons from current outbreaks pandemic. Fecha de consulta: 5 de diciembre de 2009. Disponible en: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_second\\_wave\\_20090828/en/print.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_second_wave_20090828/en/print.html)
5. Taubengger J, Morens D. 1918 influenza: the mother of all pandemics. *Emerg Infect Dis.* 2006;12:15-22.
6. Velandia M, Rey G, De la Hoz F. Consideraciones para la introducción de la vacuna contra influenza en Colombia. *Inf Quinc Epidemiol Nac.* 2007;12:97-112.
7. Porras A, Rico A, Moreno J, Cotes K, López JD, Herrera D, et al. Mortalidad asociada con las temporadas de mayor circulación de los virus de la influenza en Bogotá, Colombia, 1997-2005. *Rev Panam Salud Pública.* 2009;26: 435-9.