



INFECCIÓN POR VIRUS PANDÉMICO (H1N1) 2009
Situación y acontecimientos a nivel mundial
Actualización a fecha 23.03.10

Últimos acontecimientos:

- Última actualización de la **OMS**²: A nivel mundial, la actividad del virus pandémico continúa baja en la mayoría de las regiones. Las áreas más activas de transmisión continúan en localizadas en el sureste asiático y también en el Oeste de África. Los limitados datos disponibles sugieren que la actividad gripal puede estar incrementándose en zonas de América Central y Caribe, donde se está iniciando su temporada de gripe. Aunque el virus pandémico continúa predominando a nivel mundial, el virus B predomina en el este asiático.
- **ECDC**⁶: En Europa, de los 24 países que notificaron datos epidemiológicos, todos notificaron baja intensidad. Polonia fue el único país que notificó una tendencia ascendente.

A) Resumen de la situación mundial de la infección por el virus pandémico (H1N1) 2009:

A nivel mundial, el virus pandémico (H1N1) 2009 sigue siendo el **virus de la gripe circulante predominante** (100% en Norte América y 90,2% globalmente). Como en las últimas semanas, la actividad por virus B predomina en China, Hong Kong, Irán y Mongolia, Republica de Corea y Federación Rusa. Hasta la fecha se han detectado y caracterizado, en todo el mundo, 267 muestras de virus pandémico resistentes a oseltamivir, pero no a zanamivir. Todos presentaban la misma mutación H275Y que confiere resistencia a oseltamivir. La mayoría de los virus pandémicos analizados hasta la fecha han sido antigénica y genéticamente similares al A/California/7/2009 (virus incluido en la vacuna pandémica)¹.

Según la última actualización de la **OMS**² hasta el día 19 de marzo de 2010 en todo el mundo se han comunicado al menos 16.813 fallecimientos.

A 19 de marzo de 2010, la **OMS** informa²:

- En **América**, en las zonas tropicales, especialmente en América Latina y Caribe los datos actuales sugieren que la transmisión puede estar activa. Se han notificado niveles de difusión regional extensa en países centroamericanos y del Caribe con patrones distintos en la actividad de enfermedades respiratorias. Honduras continua notificando brotes en escuelas con datos limitados de confirmación. En Brasil en las últimas dos semanas se notifica baja intensidad y difusión regional del virus. En las zonas templadas del norte y del sur, la transmisión y circulación de virus pandémico son bajas. (*Ver más adelante situación de EE.UU. y Canadá*).

- En **Europa**, la transmisión continúa descendiendo. El virus pandémico continúa siendo predominante en la Región Europea, salvo en Suecia y Federación Rusa donde el virus B es co-dominante o dominante.

- En el **Oeste de África**, los limitados datos sugieren que la transmisión activa se mantiene sostenida en la mayoría de la región. En Ghana, un 38% de muestras analizadas la semana pasada fueron positivas para gripe y de ellas en torno a un 70% fueron por virus pandémico.

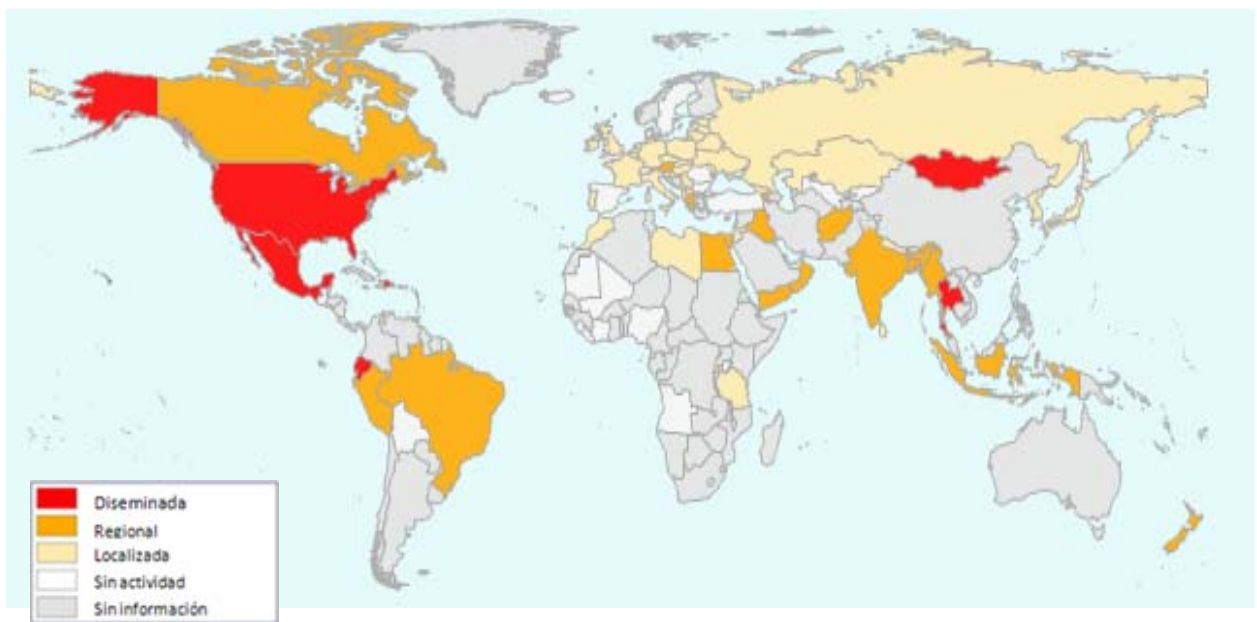
Se han notificado brotes localizados de gripe pandémica en algunas áreas del **Este de África**, especialmente en Ruanda.

- En **África del Norte y Oeste de Asia**, los escasos datos disponibles sugieren que la transmisión es baja. Afganistán e Irak son los dos países que han notificado difusión regional del virus, aunque la intensidad permanece entre baja y moderada en ambos países. Una difusión entre localizada y regional se notifica en Marruecos, Libia, Egipto, Jordania, Yemen y Omán.

- En el **Sur y Sudeste de Asia**, las zonas más activas se localizan en Tailandia. En Myanmar parece descender la actividad tras el periodo de incremento observado durante febrero de 2010. En Bangladesh, en las últimas dos semanas se ha notificado un incremento en las enfermedades respiratorias asociado con el aumento en el número de casos confirmados y una mayor difusión geográfica del virus pandémico. En India, el virus continúa circulando en la región oeste aunque con bajo nivel.

- En el **Este de Asia**, la transmisión persiste en niveles bajos en la mayoría de los países y ha retornado a niveles basales o se mantiene bajos en Japón, República de Corea, Hong Kong y Taipei. La actividad del virus B ha ido aumentando aunque manteniéndose en bajo nivel en otras zonas del este asiático.

Figura 1. Mapa de difusión geográfica. SE 9. Fuente OMS³



En **EE.UU.**⁴ durante la semana 10/2010 la actividad de gripe se ha mantenido en niveles similares a semanas previas. El 5.6% de las muestras analizadas fueron positivas para gripe. Todos los subtipos de virus influenza A comunicados al CDC fueron virus pandémico (H1N1) 2009. La proporción de muertes atribuidas a neumonía por influenza se encuentra por debajo del umbral epidémico. Se ha notificado 2 fallecimientos de niños asociados con gripe, uno de ellos asociado con virus pandémico y el segundo sin determinar el subtipo del virus A. La proporción de consultas por cuadros gripales (1.8%) se ha situado por debajo del umbral basal (2.3%).

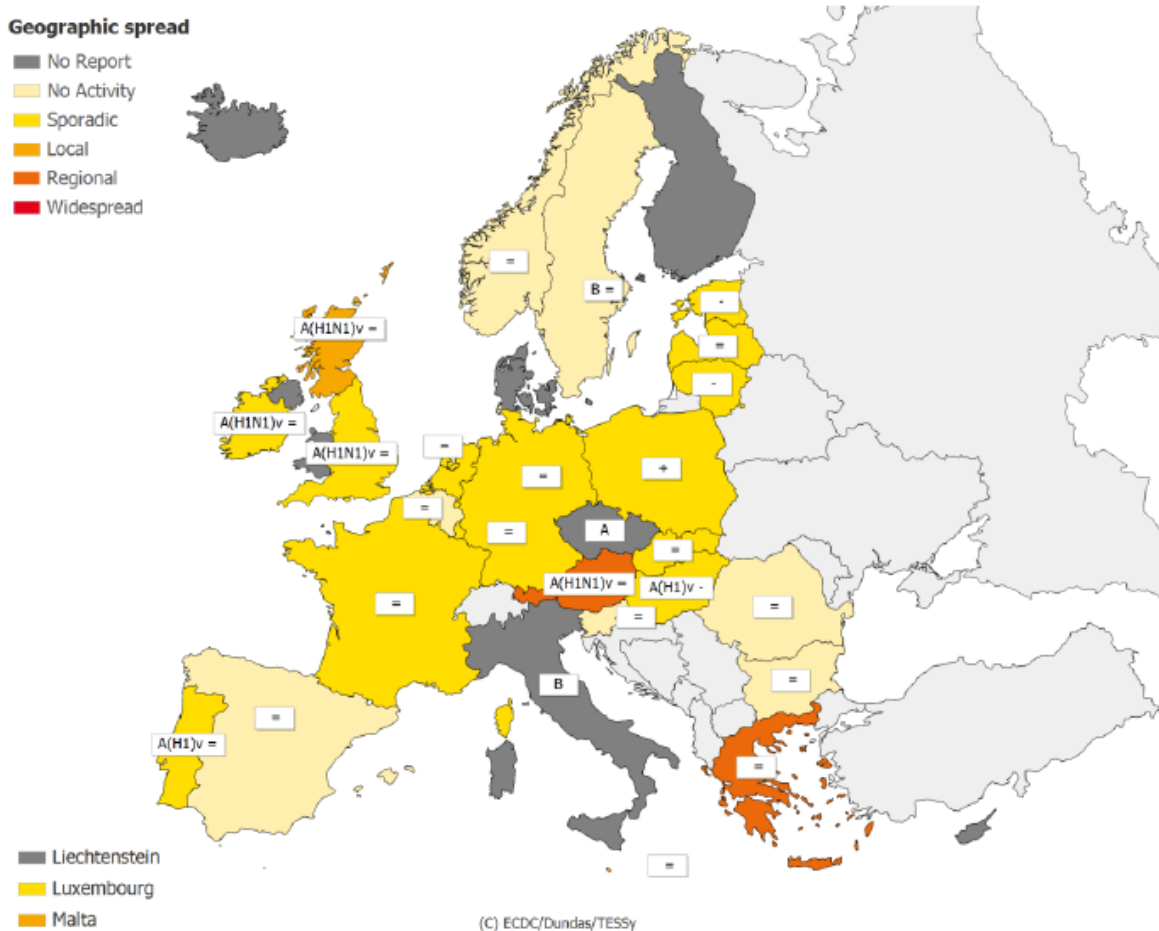
En la semana 10/2010, en **Canadá**⁵, la actividad gripal global se mantiene baja durante al menos 12 semanas consecutivas y todos los indicadores considerablemente por debajo del nivel esperado para esta época del año. La proporción de muestras positivas

para gripe fue del 0,34 % y el 50% (n=4) de las muestras positivas para virus pandémico (H1N1) 2009. Desde el inicio de 2010, solo se han registrado 10 hospitalizaciones y 2 fallecimientos.

En relación a **Europa**, en el informe semanal de vigilancia de gripe del **ECDC**⁶ con fecha 19 de marzo de 2010 se recoge la siguiente información:

-En la semana 10/2010, 24 países proporcionaron datos epidemiológicos y todos notificaron baja intensidad. Polonia fue el único país que notificó una tendencia ascendente. En relación a la difusión geográfica: 20 países e Inglaterra notificaron difusión esporádica o no difusión, mientras que Austria y Grecia continúan con difusión regional y Malta y Escocia actividad local (Austria, Grecia e Italia) y dos difusión local (Eslovaquia y Malta).

Figura 2. Mapa de difusión geográfica para SE 10. Fuente ECDC.



En **Reino Unido**, en su actualización semanal, con fecha 18 de marzo de 2010 (SE 11), la **HPA**⁷ informa que la actividad pandémica está estabilizada o descendiendo en todo el país. El virus de la gripe circulante predominante continúa siendo el virus pandémico (H1N1) 2009. Cuarenta de los 5.629 virus pandémicos analizados se han confirmado como resistentes a oseltamivir. El número de casos hospitalizados notificados ha descendido en las últimas semanas. Se han notificado 457 fallecimientos por el virus de gripe pandémico (H1N1) 2009 en el país.

B) Acontecimientos e información de interés

- El CDC de los EEUU actualiza sus estimaciones sobre fallecimientos por virus pandémico. Disponible en: [United States CDC updates its estimates of mortality figures due to 2009 influenza A\(H1N1\) pandemic](#)

C) Artículos de interés:

1. En **Clinical Infectious Diseases** se ha publicado:

- a. Un artículo que plantea lecciones aprendidas sobre la pandemia por virus H1N1 (2009).

Daugherty E.L, Carlson Abigail L., Perl T.M. **Planning for the Inevitable: Preparing for Epidemic and Pandemic Respiratory Illness in the Shadow of H1N1 Influenza.** *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50:1145–1154. DOI: 10.1086/651272

- b. Presentación de un caso clínico de un niño de 7 años que desarrolló encefalopatía aguda necrotizante por infección por el virus pandémico.

Alexandra Martin A, Reade E P. **Acute Necrotizing Encephalopathy Progressing to Brain Death in a Pediatric Patient with Novel Influenza A (H1N1) Infection** *Clinical Infectious Diseases* 2010;50:e50–e52 DOI: 10.1086/651501

2. En **Emerging Infectious Diseases** se han publicado varios artículos:

- a. Un artículo que contrasta el patrón de actividad gripal basado en datos y test confirmatorios y la percepción pública de la misma.

Baxter R. **Surveillance lessons from first-wave pandemic (H1N1) 2009, northern California, USA.** *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2010 Mar [date cited]. DOI: 10.3201/eid1603.091285. <http://www.cdc.gov/EID/content/16/3/504.htm>

Otros textos en la revista:

- Capua I, Cattoli G. **One Flu for One Health** [letter]. *Emerg Infect Dis.* 2010 Apr; [Epub ahead of print]. <http://www.cdc.gov/eid/content/16/4/pdfs/09-1593.pdf>

- Kopel E, Amitai Z, Grotto I, Kaliner E, Volovik I. **Patients with pandemic (H1N1) 2009 in intensive care units, Israel** [letter]. *Emerg Infect Dis.* 2010 Apr; [Epub ahead of print]. <http://www.cdc.gov/eid/content/16/4/pdfs/09-1696.pdf>

- Matsumoto C, Sobata R, Uchida S, Hidaka T, Momose S, Hino S, et al. **Risk for transmission of pandemic (H1N1) 2009 virus by blood transfusion** [letter]. *Emerg Infect Dis.* 2010 Apr; [Epub ahead of print]. <http://www.cdc.gov/eid/content/16/4/pdfs/09-1795.pdf>

- Sponseller BA, Strait E, Jergens A, Trujillo J, Harmon K, Koster L, et al. **Influenza A pandemic (H1N1) 2009 virus infection in domestic cat.** *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2010 Mar [date cited]. DOI: 10.3201/eid1603.091737 <http://www.cdc.gov/EID/content/16/3/534.htm>

- Wu JT, Cowling BJ, Lau EHY, Ip DKM, Ho L-M, Tsang T, et al. **School closure and mitigation of pandemic (H1N1) 2009, Hong Kong.** *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2010 March [date cited]. DOI: 10.3201/eid1603.091216 <http://www.cdc.gov/EID/content/16/3/538.htm>

- Gutierrez RL, Ellis MW, Decker CF. **Rhabdomyolysis and pandemic (H1N1) 2009 pneumonia in adult** [letter]. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 2010 Mar [date cited]. <http://www.cdc.gov/EID/content/16/3/565.htm>
- Kitcharoen S, Pattapongsin M, Sawanyawisuth K, Angela V, Tiamkao S. **Neurologic manifestations of pandemic (H1N1) 2009 virus infection** [letter]. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 2010 Mar [date cited]. <http://www.cdc.gov/content/EID/16/3/569.htm>

3. Otros artículos de interés:

- a. J. S. Casalegno, M. Ottmann, M. Bouscambert Duchamp, et al. [Rhinoviruses delayed the circulation of the pandemic influenza A \(H1N1\) 2009 virus in France](#). Clinical Microbiology and Infection; Volume 16, Issue 4, Pages 326-329; Published Online: 28 Jan 2010
- b. Estenssoro E, Ríos FG, Apezteguía C, et al. [Pandemic 2009 Influenza A\(H1N1\) in Argentina: A Study of 337 Patients on Mechanical Ventilation](#). Am J Respir Crit Care Med. 2010 Mar 4. [Epub ahead of print]
- c. Matsuzaki Y, Mizuta K, Aoki Y, et al. [A two-year survey of the oseltamivir-resistant influenza A\(H1N1\) virus in Yamagata, Japan and the clinical effectiveness of oseltamivir and zanamivir](#). Virol Journal 2010 Mar 5;7(1):53
- d. Aiello, A. E., R. M. Coulborn, et al. [Research findings from non-pharmaceutical intervention studies for pandemic influenza and current gaps in the research](#). American Journal of Infection Control; In Press, Corrected Proof
- e. ANZIC Influenza Investigators and Australasian Maternity Outcomes Surveillance System. **Critical illness due to 2009A/H1N1 influenza in pregnant and postpartum women: population based cohort study**. BMJ 2010;340:c1279. doi: 10.1136/bmj.c1279

Dado el bajo nivel de actividad del virus pandémico a nivel mundial, se suspende a partir de esta fecha la elaboración del *Informe de situación y acontecimientos a nivel mundial*. Si se produjeran cambios o modificaciones de interés en la evolución de la epidemia en el mundo, se procedería a retomar su elaboración y difusión.

Para un seguimiento de la situación internacional pueden dirigirse a las páginas de las fuentes de información abajo citadas.

Fuentes de información

1. OMS. Pandemic (H1N1) 2009 - update 92. Weekly update (Virological surveillance data) http://www.who.int/csr/disease/swineflu/laboratory19_03_2010/en/index.html
2. OMS. Geographic spread of influenza activity. Week 10 2010. http://www.who.int/csr/don/2010_03_19/en/index.html
3. CDC. Fluview. 2009-2010 Influenza Season Week 10 <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivity.htm>
4. Public Health Agency of Canada. Fluwatch week 10. http://origin.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w08_10/index-eng.php
5. ECDC. Weekly influenza surveillance overview. 14 March 2010. http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100319_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf
6. HPA. Weekly epidemiological update. <http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&Page&HPAwebAutolistName/Page/1243928258560>