



INFECCIÓN POR VIRUS PANDÉMICO (H1N1) 2009
Situación y acontecimientos a nivel mundial
Actualización a fecha 23.12.09

Últimos acontecimientos

- Última actualización de la **OMS**²: En América del Norte persiste la transmisión de la gripe a nivel general con cuadros de síndromes gripales, con disminución considerable del umbral de la base respecto a la gripe estacional. En Europa continúa la transmisión diseminada del virus pandémico.
- **ECDC**⁶: Lituania comunicó muy alta intensidad de actividad de gripe, Estonia, Grecia, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Eslovenia y Suecia informaron de alta intensidad, los otros 17 países comunicaron intensidad media.
- El **ECDC** ha actualizado su evaluación del riesgo de la pandemia.

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**. Hasta la fecha se han detectado y caracterizado, en todo el mundo, 136 muestras de virus pandémico resistentes a oseltamivir, pero no a zanamivir, procedentes de 31 países. Todos presentaban la misma mutación H275Y que confiere resistencia a oseltamivir. Todos los virus pandémicos analizados hasta la fecha han sido antigénica y genéticamente similares al A/California /7/2009¹ (virus incluido en la vacuna pandémica)¹. La mutación D222G también se ha detectado de forma esporádica en virus de 20 países.

Según la última actualización de la **OMS**² hasta el día 13 de diciembre de 2009, se han comunicado al menos 10.582 fallecimientos en todo el mundo.

A 18 de diciembre de 2009 la **OMS** informa²:

-En **América del Norte**: la transmisión de la gripe persiste pero los cuadros de síndrome gripal han disminuido considerablemente hasta niveles basales estacionales. En los EE.UU. la mortalidad asociada a neumonía y a influenza se mantiene elevada por encima del umbral epidémico en las últimas 10 semanas. Las hospitalizaciones y muertes atribuibles al virus de la influenza continúan decreciendo en el último mes.

- En **Europa** continúa la transmisión diseminada del virus pandémico en todo el continente. Diez países principalmente de **Europa occidental y septentrional** han informado de la disminución de la infección por influenza. Sin embargo en **República Checa, Estonia, Hungría, Montenegro y Suiza** la actividad de la gripe sigue aumentando o permanece estable. En Europa, el 99% de los virus de gripe circulantes siguen siendo influenza A (H1N1).

- En **Asia central y occidental** la transmisión de la gripe continúa activa. La actividad de la enfermedad continúa aumentando en **Kazajstán y Kirguistán** y puede haber llegado a su techo en **Afganistán, Israel y Omán**. El virus pandémico continúa circulando en **Irán, Irak y Jordania**.

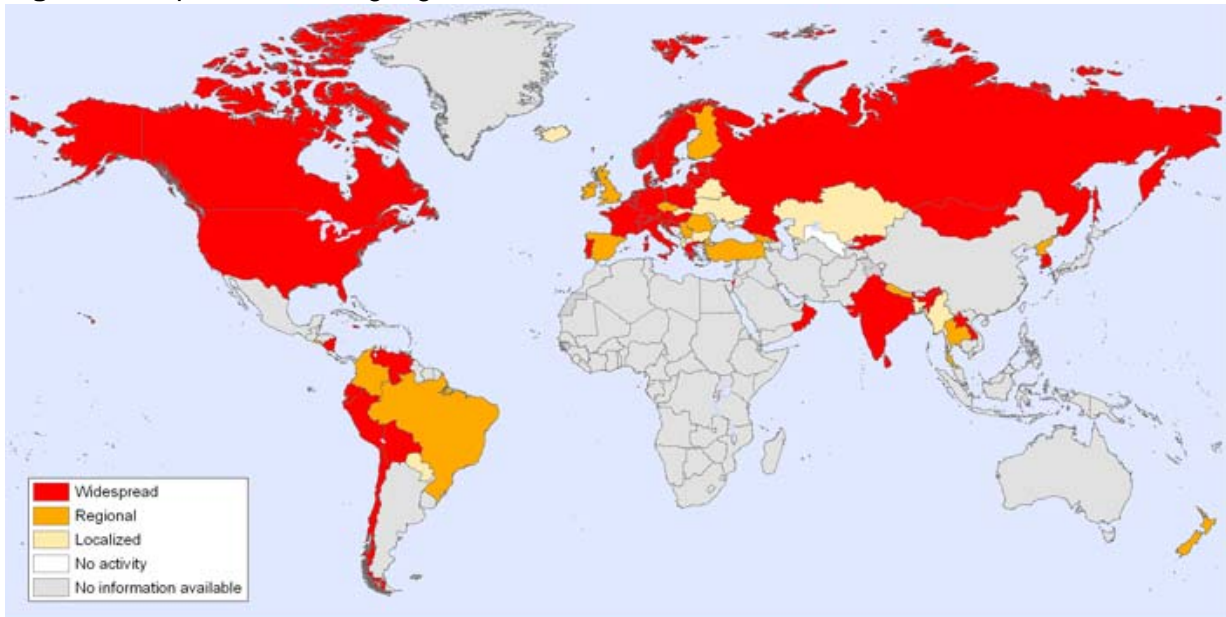
- En **Asia oriental**, la transmisión de gripe continua activa, pero parece estar disminuyendo generalmente. En **Japón** la actividad de la gripe empieza a declinar. Sin embargo, en el **norte y sur de China, Taiwán y Mongolia** se mantiene elevada. En el sur de Asia, la

actividad de la gripe continúa aumentando en las zonas noroccidental de la **India, Sri Lanka, Nepal y las Maldivas**.

- En las **zonas tropicales de América Central, Sudamérica y el Caribe** la transmisión de gripe continúa geográficamente diseminada, aunque, en general, ha ido disminuyendo.

- En las **regiones templadas del hemisferio sur** se han detectado casos esporádicos de virus pandémico en las últimas semanas, pero no se ha observado transmisión local sostenida.

Figura 1. Mapa de difusión geográfica. SE 49. Fuente OMS³



En **EE.UU.**⁴ durante la semana 49, continúa disminuyendo la actividad de gripe, si bien permanece elevada para esta época del año. El 6,9% de las muestras analizadas fueron positivas para gripe. Alrededor del 99% de 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 encima del umbral epidémico por undécima semana consecutiva. La proporción de consultas por cuadros gripales se ha situado por encima del umbral basal. Once estados comunicaron actividad diseminada. En el resto de estados, la actividad gripal fue regional y esporádica.

En la semana 49 que finalizó el 12 de diciembre, en **Canadá**⁵ el nivel de actividad de gripe continúa descendiendo por cuarta semana consecutiva. La proporción de muestras positivas para gripe fue del 6.6 % y del 100% de las muestras positivas para influenza A fueron virus pandémico (H1N1) 2009.

En relación a **Europa**, el informe semanal de vigilancia de gripe del **ECDC**⁶ con fecha 21 de diciembre de 2009 recoge la siguiente información:

-En la semana 49/2009, **Lituania** comunicó muy alta intensidad de actividad de gripe, **Estonia, Grecia, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Eslovenia y Suecia** informaron de alta intensidad, los otros 17 países comunicaron intensidad media.

-En relación a la **difusión geográfica**: informaron de actividad generalizada **Bélgica, Dinamarca, Estonia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania,**

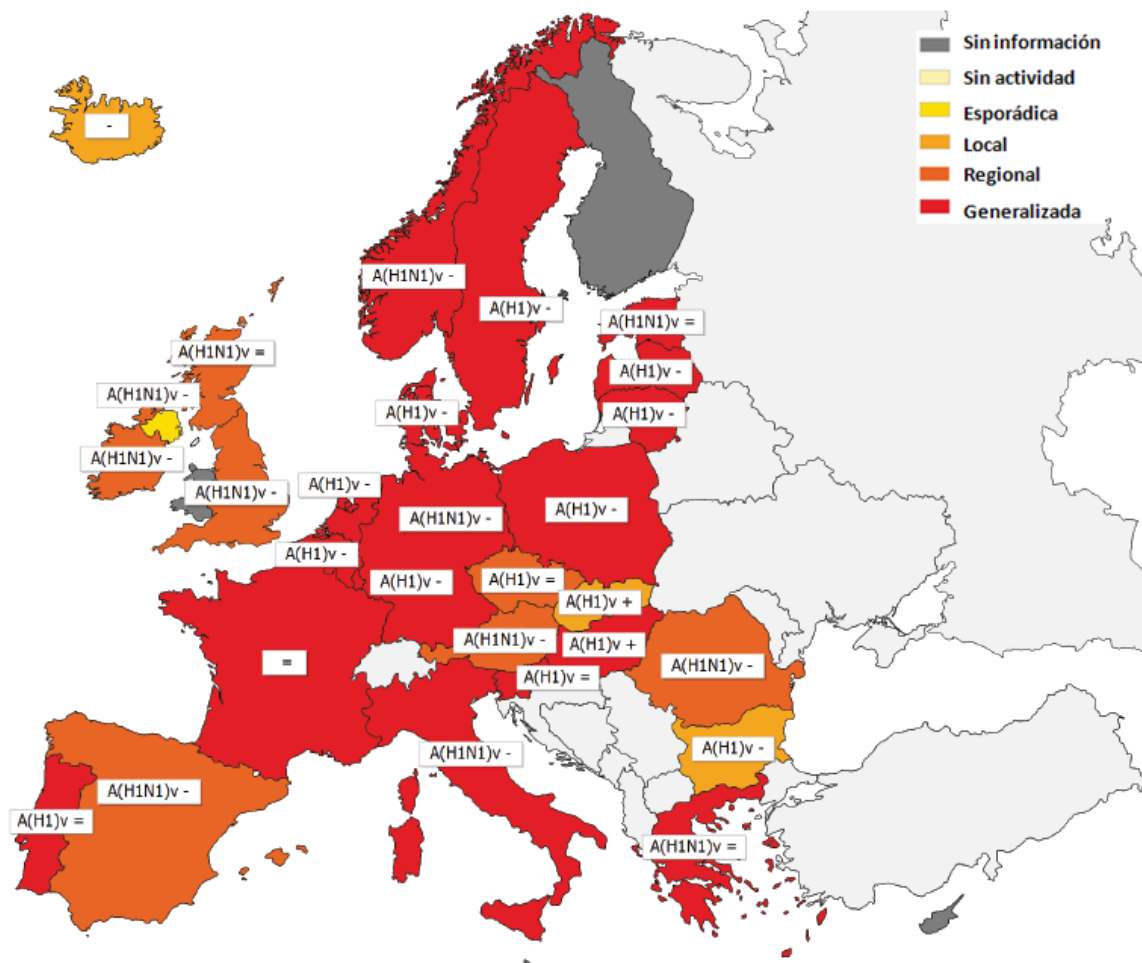
Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovenia y Suecia. 5 países y **Escocia y Reino Unido**, informaron de actividad regional. 3 países comunicaron actividad local. **Irlanda del Norte (en Reino Unido)** notificó actividad esporádica.

-En todos los países que recogen información sobre la edad de los pacientes, el grupo de edad más afectado fue el de los menores de 15 años.

-La proporción de **muestras** centinela que fueron positivas para virus influenza fue del **32%**.

En su informe diario con fecha 14 de diciembre de 2009 el **ECDC** informa que en Europa y los países EFTA se han producido 1.671 fallecimientos⁷.

Figura 2. Mapa de difusión geográfica para la semana 49/2009⁶. Fuente ECDC.



En **Reino Unido**, en su actualización semanal, con fecha 17 de diciembre de 2009, la **HPA**⁸ informa de que la tasa de consultas de cuadros gripales en Inglaterra descendió ligeramente, situándose en 29,7 por 100.000 habitantes. Los modelos aplicados dan una estimación de 9.000 nuevos casos en Inglaterra en la última semana (rango 5.000-19.000); supone un descenso con respecto a la semana previa.

B) Acontecimientos e información de interés

- La **OMS** ha emitido su **nota sobre la pandemia nº 20** en la que aborda la dificultad de comparar los datos de la gripe pandémica con los de la gripe estacional y que está disponible en:
http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20091222/en/index.html
- El **ECDC** ha actualizado su evaluación del riesgo de la pandemia en Europa en base a los datos disponibles hasta principios de diciembre:
http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Pages/risk_assessment.aspx

C) Artículos de interés:

1. En **BMJ** se han publicado un artículo sobre la mortalidad por la gripe pandémica en Inglaterra:

Donaldson L, et al. Mortality from pandemic A/H1N1 2009 influenza in England: public health surveillance study. *BMJ* 2009.
http://www.bmj.com/cgi/reprint/339/dec10_1/b5213.

2. **Critical Care** publica un estudio español sobre la respuesta inmune a la infección grave por gripe pandémica.

Jesus F Bermejo-Martin, Raul Ortiz de Lejarazu, Tomas Pumarola et al. Th1 and Th17 hypercytokinemia as early host response signature in severe pandemic influenza. *Critical Care* December 11, 2009.
<http://ccforum.com/content/pdf/cc8208.pdf>

3. **Eurosurveillance** publica un estudio sobre la cuantificación del riesgo del virus pandémico (H1N1) en embarazadas en indígenas australianos.

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19441>

4. En **Lancet** se han publicado varios artículos:
 - a. En el primero se analiza la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna pandémica en China.

Xiao-Feng Liang et al. Safety and immunogenicity of 2009 pandemic influenza A H1N1 vaccines in China: a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *The Lancet*, Early Online Publication, 16 December 2009 doi:10.1016/S0140-6736(09)62003-1.
[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)62003-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)62003-1/fulltext)

- b. Otro es un estudio multicéntrico sobre la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna pandémica cuando se administra sola o de forma simultánea con la vacuna contra la gripe estacional para la temporada 2009-10.

Vajo Z, Tamas F, Sinka L, Jankovics I. Safety and immunogenicity of a 2009 pandemic influenza A H1N1 vaccine when administered alone or simultaneously with the seasonal influenza vaccine for the 2009—10 influenza season: a multicentre, randomised controlled trial *The Lancet*, Early Online Publication, 16 December 2009 doi:10.1016/S0140-6736(09)62039-0.
[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)62039-0/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)62039-0/fulltext)

- c. En otro artículo, se analiza la respuesta inmune después de una dosis de vacuna contra el virus pandémico (H1N1) 2009.

Plennevaux E, Sheldon E, Blatter M, Reeves-Hoché M, Denis M. Immune response after a single vaccination against 2009 influenza A H1N1 in USA: a preliminary report of two randomised controlled phase 2 trials *The Lancet*, Early Online Publication, 16 December 2009. doi:10.1016/S0140-6736(09)62026-2.

[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)62026-2/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)62026-2/fulltext)

- d. Otro artículo, analiza la importancia de conocer las tasas de enfermedad previas para valorar la seguridad de las vacunas en las inmunizaciones masivas con vacunas contra el virus pandémico (H1N1) 2009. Esta publicación recomienda conocer cuáles son las tasas de posibles efectos adversos de la vacuna para poder separar los eventos que están temporalmente asociados con la vacunación pero no son una consecuencia de ésta.

Steven Black et al. Importance of background rates of disease in assessment of vaccine safety during mass immunisation with pandemic H1N1 influenza vaccines. *The Lancet*, Early Online Publication, 31 October 2009 doi:10.1016/S0140-6736(09)61877-8.

[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)61877-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61877-8/fulltext)

Fuentes de información

1. OMS. Pandemic (H1N1) 2009 - update 79. Weekly update (Virological surveillance data) http://www.who.int/csr/disease/swineflu/laboratory11_13_2009/en/index.html
2. OMS. Pandemic (H1N1) 2009- update 79. http://www.who.int/csr/don/2009_12_13_a/en/index.html
3. OMS. Geographic spread of influenza activity. Week 49 2009. http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1_geographic-spread.html
4. CDC. Fluview. 2009-2010 Influenza Season Week 49 ending December 6, 2009. <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>
5. Public Health Agency of Canada. Fluwatch week 49. <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w49/09/index-eng.php>
6. ECDC. Weekly influenza surveillance overview. 13 December 2009. http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091211_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf
7. ECDC. Daily update http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/091214_Influenza_AH1N1_Situation_Report_0900hrs.pdf
8. HPA. Weekly pandemic flu media update. http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1259152211290