

## LA INFLUENZA A (H1N1) Y LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH – PUESTA AL DÍA.

4 de abril de 2011.



Grupo de trabajo de SIDA de la Sociedad  
Venezolana de Infectología (SVI)

Carvajal Ana (Coordinadora)  
Zenaida Castillo T. (Secretaria)  
Hernández P. Marbelys  
Alayo Ernesto  
Dordellys Teodeglis  
López María Graciela  
Patricia Valenzuela  
Castrillo Mílvica  
Roldán Yajaira.

### I. Introducción

Como es bien conocido, recientemente en marzo y abril de 2011 se ha observado en nuestro país un incremento de los casos de influenza A (H1N1), reportándose casos de la enfermedad en más del 50 % de las unidades geográficas lo cual evidencia amplia diseminación de la enfermedad, la mayoría de las personas infectadas con el virus se han notificado en Mérida, Miranda y Distrito Capital. En Venezuela desde el primero de enero hasta el día 3 de abril de 2011, los últimos casos informados por las autoridades sanitarias, dan cuenta de 712 casos positivos y 8 fallecidos por esta patología.

Se desconoce el comportamiento de este brote epidémico durante las próximas semanas o meses, pero es muy probable que los casos continúen incrementándose.

Aunque hay información limitada de cómo se comportó la influenza A (H1N1) en las personas que viven con VIH, se prevé que en estos pacientes la enfermedad pudiera ser más severa, especialmente en aquellos que no tienen controlada su enfermedad.

Los profesionales de la salud que se encargan del cuidado de las personas con VIH, deben refrescar sus conocimientos relacionados con la influenza A (H1N1), con el fin de dar un mejor cuidado y orientación a las personas que viven con VIH (PVV)

Es fundamental la comunicación de las PVV con su médico tratante, también se les recomienda estar atentos acerca las recomendaciones del MPPS sobre este tema.

El grupo de trabajo de SIDA de la Sociedad venezolana de Infectología ante la re emergencia de los casos de influenza A (H1N1) en nuestro país, ha realizado una revisión sucinta de algunos tópicos relacionados con esta enfermedad y realiza recomendaciones específicas al respecto, especialmente para las personas que viven con VIH (PVV).

Próximamente estará disponible una revisión para los profesionales de salud sobre la influenza A (H1N1) en las personas que viven con VIH.

## **II. Vías de transmisión**

Similar a otros virus de la influenza, la enfermedad se transmite de persona a persona principalmente por vía respiratoria, a través de las partículas de Flügge :pequeñas gotas expulsadas por la boca que se producen al hablar, toser, estornudar. La transmisión a través de aerosoles también puede ser importante. El virus de la influenza A (H1N1) , puede permanecer hasta 72 horas en las superficies inanimadas, una vía potencial de transmisión es mediante las manos a las mucosas, al tocar las superficies contaminadas; es por ello que el lavado de las manos es una de las medidas recomendadas para evitar la enfermedad

## **III. Manifestaciones clínicas de influenza A H1N1 en pacientes infectados con VIH.**

Las manifestaciones clínicas de la influenza A (H1N1) en pacientes VIH positivos son similares a las que se presentan en pacientes sin VIH. Los síntomas que se reportan con mayor frecuencia son: tos, dolores musculares, dolor de garganta, fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, secreción nasal, dificultad para respirar, diarrea, vómitos o dolor en el tórax. No todos están presentes en cada paciente, pero si la combinación de algunos de ellos.

Los síntomas de enfermedad tipo influenza (ETI) son: fiebre de inicio repentino de 39 a 40 grados centígrados, dolores musculares, dolor de cabeza dolos de garganta, tos seca y estornudos.

Los síntomas de alarma, que requieren atención médica inmediata: dificultad para respirar o respiración entrecortada (sensación de asfixia), dolor en el pecho, mareos, coloración azulada en la piel o en las uñas, alteraciones en el estado de consciencia y vómitos severos o persistentes.

En algunos casos los síntomas pueden persistir o empeorar e incluso reaparecer luego de mejoría parcial debido a infecciones bacterianas secundarias. En estos pacientes, el Neumococo es uno de los agentes infecciosos más frecuentemente encontrado.

Los pacientes con VIH que presenten manifestaciones clínicas parecidas a influenza, deben asistir precozmente a una consulta médica, las primeras 24 horas.

Las embarazadas tienen mayor riesgo de sufrir enfermedad severa y complicaciones asociadas a la influenza, especialmente en el segundo y tercer trimestre del embarazo. En muchas partes del mundo la primera víctima fue una mujer en estado de gestación, la información disponible de influenza en embarazadas es limitada y más aún en las coinfectadas con VIH. El tratamiento antirretroviral durante el embarazo aparentemente no tiene interacción con los antivirales específicos para la influenza AH1N1 2009. Similar a otras personas que viven con VIH se recomienda mantener la adherencia al tratamiento ARV .

En la pandemia de influenza AH1N1 2009 el Centro de Control de Enfermedades hizo recomendaciones específicas a las embarazadas con influenza.

Algunas de las recomendaciones en las embarazadas con respecto a la influenza AH1N1 son las siguientes:

- El acceso de las embarazadas a los servicios de salud reproductivo debe ser garantizado por las autoridades sanitarias.

- Las embarazadas con síntomas parecidos a influenza deben asistir a la consulta médica precozmente.

- Las embarazadas son un grupo de riesgo importante para la Influenza, por ello debe identificarse precozmente aquellas que presentan síntomas tipo Influenza

- Todas las embarazadas sospechosas de tener enfermedad tipo Influenza (ETI) después de ser tomada la muestra, deben recibir tratamiento con antiviral (Oseltamivir )

- Si la paciente no fue hospitalizada, la reevaluación debe realizarse el día siguiente. La enfermedad puede progresar rápidamente a falla respiratoria en estas pacientes

- Asegurarse que la embarazada reciba correctamente la información acerca de las medidas de prevención de la influenza AH1N1 2009.

-Se recomienda dar reposo o reubicación a las embarazadas trabajadoras de salud o que las que trabajen con mucho público.

- Todas las embarazadas y las puérperas en las dos primeras semanas post parto (sino fueron vacunadas en el embarazo) deben recibir la vacuna anti influenza AH1N1

- Si la embarazada presenta la influenza en la culminación del embarazo, la madre debe cumplir con todas las precauciones respiratorias para evitar transmitir la influenza al recién nacido.
- En nuestro país el Programa de ITS/SIDA garantiza sustitutos de leche materna para todos los recién nacidos expuestos al VIH durante el embarazo, hasta el año de edad.

Se ha sugerido que el hecho de estar recibiendo terapia antirretroviral de alta eficacia de manera constante, se asocia a evolución favorable en casos de Influenza Pandémica AH1N1. Presentaciones más severas de la enfermedad podrían observarse en pacientes con bajos niveles de linfocitos T CD4, de allí la importancia de mantener la adherencia al tratamiento.

#### **IV. Diagnóstico de influenza A H1N1 en Pacientes con VIH/SIDA**

El diagnóstico de influenza A (H1N1) puede ser realizado a través de las pruebas de diagnóstico rápido de la influenza (RIDT) y los ensayos de inmunofluorescencia directa (DFA), las cuales poseen una sensibilidad inferior en comparación a la de las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (PCR rRT-) en tiempo real y el cultivo viral. En vista de lo mencionado: un resultado negativo con pruebas rápidas, no descarta la posibilidad de infección por el virus de la influenza.

El rRT-PCR (PCR real time o en tiempo real) es la prueba de oro actualmente para el diagnóstico de influenza AH 1N1 y de otros tipos de influenza.

La mayoría de las personas con VIH que padecen una enfermedad clínica similar a la influenza o gripe sin complicaciones y residen en un área donde circulan los virus de la influenza, no requieren de pruebas de diagnóstico de la influenza para el manejo clínico.

En algunas personas infectadas con el VIH, especialmente quienes tienen un bajo recuento de células CD4 ( $CD4 < 200$  cel/ml), la enfermedad puede progresar rápidamente y presentar complicaciones debido a infecciones bacterianas secundarias: Neumonía, por ello es importante la identificación y diagnóstico temprano.

Cuando se toma la decisión de utilizar medicamentos antivirales en el tratamiento de la influenza, se debe iniciar tan pronto como sea posible, sin esperar los resultados de las

pruebas para influenza. El tratamiento con antivirales es el más efectivo si se administra lo antes posible durante el curso de la enfermedad.

Los pacientes con VIH que deben ser considerados para las pruebas de diagnóstico de influenza son:

- Las personas con VIH hospitalizadas con presunto diagnóstico de influenza
- Las personas con VIH con diagnóstico de influenza, a quienes se les informará las decisiones tomadas con respecto a los cuidados clínicos, al control de infección o al manejo de los contactos cercanos.

Se deberán establecer prioridades para la indicación de los exámenes de laboratorio para diagnosticar la influenza AH1N1 como por ejemplo rRT-PCR: solo para los pacientes hospitalizados y personas inmunocomprometidas con presunto diagnóstico de influenza en donde la prueba RIDT o DFA (pruebas rápidas) resulta negativa, o para determinar el subtipo del virus de influenza A en pacientes que han fallecido de una infección por el virus de influenza A, presunta o confirmada.

Los pacientes con VIH deben estar alerta a los indicios y síntomas de influenza, según lo descrito en el documento. Las personas con VIH que están preocupadas por la posibilidad de estar experimentando indicios o síntomas de infección por influenza o la posibilidad de haber estado expuestas a una persona con influenza, deben consultar a su médico para evaluar la necesidad de hacer un examen.

Es importante insistir en que una vez que la actividad de la influenza ha sido documentada en una comunidad o área geográfica, como sucede actualmente en nuestro país, la mayoría de los pacientes con una enfermedad similar a la influenza o gripe sin complicaciones pueden ser diagnosticados clínicamente y no se necesitan pruebas de influenza para su manejo clínico, inclusive para la toma de decisiones de tratamiento antiviral.

## **V. Inmunización anti influenza A (H1N1), en las personas que viven con VIH.**

Una de las indicaciones de recibir la influenza A (H1N1) está referida a los pacientes inmunosuprimidos, el VIH se incluye en esta categoría. La respuesta a los anticuerpos es mayor en las personas con VIH que tienen más de 200 linfocitos CD4, sin embargo no hay ninguna contraindicación para recibir dicha vacuna si los linfocitos son menores de 200 células.

La vacuna recomendada en los pacientes con VIH, similar a otros inmunosuprimidos son las vacunas anti influenza inactivadas, que contienen virus muertos, también es la que está indicada en los niños y las embarazadas coinfectadas con VIH, estas últimas pueden recibir la vacuna en cualquier trimestre de la enfermedad.

La alergia a la proteína de huevo es una de las contraindicaciones para la vacuna anti influenza, también si hay antecedente de Guillian Barre. Otra contraindicación temporal es una enfermedad aguda, pudiendo recibir la vacuna después que pase dicha condición.

Todas las vacunas anti influenza tienen incluida la cepa que protege la influenza AH1N1 2009. Cualquier duda que tengan las personas que vivan con VIH se les recomienda consultar con su médico tratante.

Las vacunas contra la influenza A (H1N1) son tan seguras como las vacunas contra la influenza estacional. Hasta ahora no se ha reportado ningún evento inesperado o que haya cuestionado la seguridad de la vacuna. La mayoría de los eventos adversos reportados han sido leves.

Pueden observarse reacciones locales, como dolor y enrojecimiento en el sitio de la vacunación, fiebre, fatiga, malestar general, dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, erupción, urticaria, dolores articulares, debilidad muscular, dolor y/o sensación de adormecimiento en extremidades, somnolencia o irritabilidad. Estos eventos generalmente desaparecen después de 48 horas. Debe tomarse en cuenta que se pueden presentar otro tipo de molestias luego de ser vacunados, que no necesariamente se deben a la vacuna. Ante cualquier duda, lo mejor es acudir al lugar de vacunación o al médico de su preferencia.

Las reacciones de anafilaxia atribuida a las vacunas, es un evento grave y en este sentido, es importante señalar que las reacciones de hipersensibilidad aguda, con compromiso multiorgánico y multisistémico, que puede presentarse como una reacción grave y que pone en peligro la vida, si bien puede ocurrir, es muy poco frecuente; se estima que se presenta en un rango de 1-10 por cada millón de dosis. Esta vacuna contiene una limitada cantidad de proteína de huevo, que puede inducir una reacción inmediata de hipersensibilidad en personas que son alérgicas al huevo.

La parición del brote epidémico de influenza A (H1N1) en nuestro país, ha causado mucha preocupación en la población venezolana. Una de las preocupaciones está relacionada con la disponibilidad de la vacuna. El Ministerio de salud ha informado que esta se encuentra disponible en los ambulatorios, en los distritos sanitarios y en los CDI. El derecho a la vacunación en los grupos de riesgo que lo requieran; forma parte del derecho a la salud y como tal debe ser garantizado por las autoridades sanitarias.

En Venezuela hay varios sitios donde se pueden vacunar los venezolanos, existen coordinaciones regionales de SIDA/ITS de todo el país (MPPS e IVSS) dónde los epidemiólogos y médicos de la región pueden ofrecer información adicional a las personas que viven con VIH.

**Recuerde ante cualquier duda comunicarse con su médico tratante o centro de salud de control de su enfermedad.**

## **V. Prevención de la influenza A (H1N1)**

Generalidades: Resulta importante señalar que NO hay información documentada entre las interacciones clínicas del VIH y el virus A (H1N1).

La vía de transmisión, periodo de incubación y manifestaciones clínicas son similares a las de la influenza estacional. Hay poca información sobre las complicaciones y el espectro de la enfermedad en pacientes con VIH, pero en general son semejantes a la influenza estacional.

Las interacciones entre los agentes antirretrovirales (ARVs) y el Oseltamivir o Zanamivir no han sido descritas hasta la fecha. Los síntomas pueden prolongarse y aumentar el riesgo de complicaciones pulmonares y cardíacas con un alto riesgo de muerte y en hospitalizaciones para las personas con VIH. Así, deben considerarse de alto riesgo para establecer las estrategias de prevención y terapéuticas contra la infección por el virus de la influenza A (H1N1).

Ninguna acción proporcionará protección completa, pero un enfoque de medidas puede ayudar a disminuir la probabilidad de contagio. Estas acciones recomendadas son:

- Lavarse las manos regularmente con agua y jabón. Si no se dispone de agua y jabón, utilice toallas desinfectantes para manos a base de alcohol\*
- Cúbrase la boca y la nariz con un pañuelo al toser o estornudar.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca
- Las personas que presentan una enfermedad similar a la influenza deben permanecer en su casa y alejadas de las otras personas tanto como sea posible, esto incluye evitar viajes durante al menos 24 horas posteriores a la desaparición de la fiebre, a menos que sea necesario para buscar cuidados de salud o en caso de otras necesidades.
- Evite el contacto directo con personas que padecen una enfermedad similar a la influenza. Evitar lugares donde hayan muchas personas en las comunidades donde esté circulando el virus.
- Se debe considerar el uso de mascarillas si no pueden evitar ese ámbito mientras el virus esté circulando en sus comunidades. Por lo general, no se recomienda el uso de mascarillas y mascarillas de respiración en el ámbito del hogar o comunitario. Generalmente, no se recomienda el uso de mascarillas de respiración N95 o mascarillas para actividades generales por parte de trabajadores de ámbitos ocupacionales que no sean de cuidados de salud.

Se les debe recordar a los pacientes la importancia del mantenimiento de su salud como medio para reducir el riesgo de contagio con influenza y mejorar la capacidad de sus sistemas inmunológicos para combatir una infección en caso de que esta ocurra. En especial, se les debe recordar a los pacientes que actualmente están en tratamiento antirretroviral o antimicrobiano contra infecciones oportunistas la importancia de continuarlo.

En general, debe garantizarse que los medicamentos antivirales se inicien dentro de las 48 horas de inicio de los síntomas. El uso de drogas anti inflamatorias no esteroideas y otros tratamientos sintomáticos reducen las molestias, los medicamentos que contienen Ácido

acetilsalicílico como la aspirina, no deben utilizarse en los niños y mujeres embarazadas por el riesgo de presentar el síndrome de Reye.

La profilaxis en la influenza AH1N1 2009, ha sido asociada con la aparición de cepas resistentes, no recomendándose el uso de los inhibidores de la Neuroaminidasa en profilaxis, por ello es conveniente esperar las recomendaciones actualizadas del MPPS de nuestro país con respecto a este tema.

## **VII. Influenza en niños y Adolescentes con VIH**

### **Información para padres y cuidadores**

Los niños y adolescentes con infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) tienen mayor riesgo de presentar complicaciones por el virus de influenza. Por esta razón se debe estar informado sobre esta enfermedad y las medidas de prevención a fin de minimizar la ocurrencia de hospitalizaciones y severas repercusiones de la enfermedad.

#### *¿Qué es la Influenza A H1N1?*

Es la infección respiratoria producida por el virus de influenza A H1N1 que se encuentra circulando a nivel mundial después del año 2009 luego de afectar a personas alrededor del mundo, lo que se denominó pandemia en ese momento, ya que era la aparición de un virus nuevo produciendo enfermedad en todo el mundo.

Actualmente el virus de influenza A H1N1 al circular desde el año 2009 se encuentra en su fase posterior a la pandemia, produciendo casos en la población a una menor escala, pero puede producir complicaciones en especial en personas con disminución de la función del sistema inmunológico como es el caso de la infección por VIH.

#### *¿Cuáles son los síntomas de Influenza en niños?*

La enfermedad se caracteriza por inicio de repentino de fiebre alta de 39°C, tos, dolor de garganta, malestar general, dolores musculares y dolor de cabeza. En algunas ocasiones se puede presentar en niños dolor abdominal y diarrea.

#### *¿Qué debo hacer si mi hijo/a presenta los síntomas de Influenza?*

La influenza podría complicarse en los niños y adolescentes con VIH, es por esto que debe acudir a su médico para que indique las medidas de control y medicamentos respectivos las primeras 24 a 48 horas. Es importante que continúe administrando el tratamiento antirretroviral de manera adecuada y que no lleve a su hijo al colegio mientras presente los síntomas de la enfermedad a fin de evitar complicaciones y la transmisión del virus a sus compañeros de clase.



### *¿Cómo puedo proteger a mi hijo contra la influenza?*

Vacune anualmente a su hijo contra la influenza. Las vacunas disponibles actualmente en Venezuela ofrecen protección con la influenza A H1N1 y su hijo debe recibirla a partir de los 6 meses de edad.

Si su hijo tiene menos de 9 años debe recibir 2 dosis con diferencia de un mes entre ambas dosis y luego continúe vacunándolo anualmente.

Tome, y garantice que su hijo tome, las siguientes medidas:

- ✓ Al toser o estornudar utilice pañuelos de papel y deséchelos
- ✓ Evite estar en contacto con personas enfermas
- ✓ Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón. Si no hay agua y jabón disponible utilice alcohol gel, llévelo en bulto escolar o bolso.
- ✓ Evite tocarse ojos, nariz y boca. Puede contraer y transmitir el virus de esta manera. El virus de influenza puede estar en sus manos.
- ✓ Limpie frecuentemente juguetes, mesas, baños, pasamanos ya que el virus de influenza puede sobrevivir sobre estas superficies.

### ANEXOS

1. El Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) de nuestro país, ha recomendado el número 0800 vigilan, para suministrar información relacionada con la influenza A (H1N1).

0800-VIGILAN (0800-8444526)

### **2. Dirección de los distritos sanitarios en Caracas:**

***Distrito Sanitario No 1*** :(San Bernardino) ubicado final de la Av. Los Próceres, cruce con Av. Oriente y Occidente, Qta, 1A-Tito, San Bernardino. Parroquias: Altigracia, Catedral, San Bernardino, El Recreo, La Pastora y Candelaria.

La Pastora, ubicado en Dos Pilitas a Portillo, Ambulatorio Norte.

Teléfono 02128080133

**-Distrito Sanitario No. 2** (Catia), ubicado en Av. Bolívar, Edif. Orlean, Sector La Laguna, Catia. Parroquias: 23 de Enero, Sucre y Junquito. Teléfono 02128080134

-**Distrito Sanitario No. 3** (San Martín), ubicado en Av. San Martín, Cruz de La Vega a Palo Grande, Unidad Sanitario Centro Oeste, diagonal a Iglesia Palo Grande. telefono 0212 8080144

-**Distrito Sanitario No. 4** (El Valle), ubicado en Calle Real de Los Jardines del Vallem final Calle 4 Los Jardines. Parroquias: Santa Rosalía, San Agustín, Santa Mónica, San Pedro, Coche y el Valle. Teléfono 0212 8080160

## VIII. Referencias

1. Centers of Disease Control and prevention. Seasonal and 2001 H1N1 FLU: A Guide for parents. Available in:  
[http://www.cdc.gov/flu/pdf/freeresources/.../A\\_Flu\\_Guide\\_For\\_Parents.pdf](http://www.cdc.gov/flu/pdf/freeresources/.../A_Flu_Guide_For_Parents.pdf)
2. Center for Diseases Control. InfluenzaAH1N1. Información para público en general.  
<http://www.cdc.gov/H1N1flu/espanol/datos.htm>
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Interim guidance for clinicals on identifying and caring for patients with influenza A H1N1, USA agosto 2009. MMWR 2009; 58: 1071-1074.
4. Geretti A and Doyle T. Immunization for HIV-positive individuals. Current Opinion in Infectious Diseases 2010, 23: 32-38.
5. *Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico en materia de inmunización*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010  
(<http://www.who.int/immunization/sage/en/index.html>, consultado en mayo de 2010).
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS): Actualización Regional Pandemia (H1N1) 2009:  
[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2597&Itemid=569](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2597&Itemid=569))
7. Oletta López, J F y Carvajal, A C. Influenza A H1N1 2009. Epidemiología y Salud Pública” Editores Luis Echezuría y Alejandro Rísquez. Cátedra de Salud Pública, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, UCV (2011) (En prensa) . Publicación electrónica adelantada en: [www.rscmv.org.ve](http://www.rscmv.org.ve)

8. Organización Mundial de la salud. Consideraciones sobre la influenza A H1N1 y la infección por el VIH. Disponible en: URL [www.who.int/entity/immunization/SAGE\\_meeting\\_report\\_April\\_2010\\_ES.pdf](http://www.who.int/entity/immunization/SAGE_meeting_report_April_2010_ES.pdf)
9. PAHO. Report on the Progress of Pandemic Influenza (H1N1) Vaccination in the Region of the Americas. 3 September 2010 disponible en: [www.paho.org](http://www.paho.org) Consultado El 3 de abril de 2011
10. PNSIDA/ITS-Departamento Epidemiología del MPPS. Dptico/información sobre Influenza H1N1 en pacientes VIH. 2009
11. Riera M et al. Clinical presentation and prognosis of the 2009 H1N1 influenza A infection in HIV-1-infected patients: a Spanish multicenter study. AIDS 2010, 24:2461–2467.
12. Sullivan S, et al. 2009 H1N1 Influenza. Mayo Clin Proc 2010; 85 (1): 64-76.
13. World Health Organization (WHO). Clinical Management of human infection with pandemic (H1N1) 2009: revised guidance: [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/clinical\\_management\\_h1n1.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/clinical_management_h1n1.pdf)
14. WHO. Pandemic (H1N1) 2009: [http://www.who.int/csr/don/2010\\_03\\_12/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2010_03_12/en/index.html)
14. WHO. Clinical Management of human infection with pandemic (H1N1) 2009: revised guidance. WHO. Pandemic (H1N1) 2009 – update 92: [http://www.who.int/csr/don/2010\\_03\\_19/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2010_03_19/en/index.html)
16. WHO. Statement of the World Health Organization on allegations of conflict of interest and 'fake' pandemic. Statement 22 January 2010. Disponible en: [http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2010/h1n1\\_pandemic\\_2010122/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2010/h1n1_pandemic_2010122/en/index.html) consultado el 3 de abril de 2011.

