



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación

CENARR



Dirección de
Epidemiología

Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Infección humana por el virus de Influenza Aviar A(H7N9). China 2013.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

INTRODUCCIÓN

El virus de influenza es un virus RNA de la familia Orthomyxoviridae. Se han identificado tres tipos de virus de influenza: A, B y C, los cuales pueden causar enfermedad en humanos. Sin embargo, únicamente los virus tipo A han ocasionado pandemias, por su alta mutabilidad. En la actualidad, los virus de influenza H5, H7 y H9 han demostrado capacidad de producir enfermedad en humanos sólo en raras ocasiones.

Los virus de influenza tipo A presentan dos características principales que le confieren un elevado potencial pandémico:

- Variabilidad antigénica
- Reservorio animal extenso, en especial las aves acuáticas silvestres son el reservorio natural de todos los subtipos de influenza conocidos.

Los cambios frecuentes en la composición genética de los virus de influenza de tipo A constituyen la base de las epidemias y las pandemias¹.

¹ Ministerio de Salud de la Nación, “Manual para el fortalecimiento de la vigilancia de la enfermedad tipo Influenza utilizando la estrategia de Unidades Centinelas de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)”, 2011



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

INTRODUCCIÓN

Una pandemia de influenza ocurre cuando un virus de la influenza animal, contra el cual la mayoría de los seres humanos no tienen ninguna inmunidad, adquiere la capacidad de producir cadenas sostenidas de transmisión de persona a persona, generando brotes epidémicos comunitarios². Los principales virus aviares con potencial pandémico son H5, H7 y H9.

Aunque algunos virus H7 (H7N2, H7N3 y H7N7) ocasionalmente han infectado a los seres humanos. Aún así, no habían sido reportadas infecciones humanas con virus H7N9 hasta los últimos informes procedentes de China³

Los pacientes con esta infección han tenido neumonía grave. Los síntomas incluyen fiebre, tos y dificultad para respirar. Sin embargo, la información es aún limitada acerca de la sintomatología que la infección por influenza A (H7N9) virus pueda causar.

² OMS Plan mundial de la OMS de preparación para una pandemia de influenza. Función y recomendaciones de la OMS para las medidas nacionales antes y durante la pandemia, 2005.

³ OMS, Actualización del 3 de abril de 2013, disponible http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/faq_H7N9/en/index.html



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Antecedentes

- El 31 de marzo de 2013, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió la notificación de las autoridades de salud de China sobre la confirmación por laboratorio de tres casos de infección humana por el virus de influenza aviar A(H7N9).



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Definiciones de caso ⁴:

- El CDC solicita la notificación de todos los casos confirmados y probables de la nueva influenza A virus A (H7N9) en las 24 horas de la identificación.
- **Caso confirmado:** paciente con infección por influenza A (H7N9) virus confirmado por laboratorios de Influenza del CDC o laboratorios de salud pública, certificados por CDC, utilizando métodos acordados por los CDC y CSTE.
- **Caso probable:** paciente con sintomatología compatible con influenza para los que las pruebas de diagnóstico de laboratorio es positiva para influenza A, negativo para H1, negativo para H1pdm09, y negativos para H3 por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) y por asimismo no tipificables.
- **Caso en estudio:** paciente con enfermedad compatible con influenza con cualquiera de los criterios de exposición detallados y para quien la confirmación de laboratorio no se conoce o espera, o para los que los resultados de pruebas no proporcionan un nivel de detalle suficiente para confirmar la nueva influenza infección por el virus.

⁴ CDC, disponible en <http://www.cdc.gov/flu/avianflu/h7n9-case-definitions.htm>



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Definición de caso:

Criterios de exposición:

- 1- Paciente que ha tenido contacto reciente (en ≤ 10 días del inicio de los síntomas) con un caso confirmado o probable de infección por A (H7N9) virus nuevo de la influenza.
 - 2- Paciente que ha tenido un viaje reciente (a menos de ≤ 10 días del inicio de los síntomas) a un país con casos humanos confirmados de influenza A (H7N9) recientemente detectados o a un país en el cual se haya confirmado la circulación de virus de la influenza (H7N9) en los animales.
- Los casos en estudio con enfermedades respiratorias graves (incluyendo neumonía confirmada radiográficamente, síndrome de dificultad respiratoria aguda, u otra enfermedad respiratoria grave) de etiología desconocida tienen prioridad para las pruebas de diagnóstico.
 - El país que ha informado recientemente la nueva influenza A (H7N9) de los casos humanos es China.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Resumen de notificaciones ⁵

- Hasta el 8 de mayo de 2013, se confirmaron un total de 131 casos de infección humana por el virus de influenza aviar A(H7N9). En 105 casos en los que la información está disponible, el rango de edad es entre los 4 y los 91 años (media 59.5, mediana de 64 años) con 59% casos registrados en personas de 60 y más años.
- Del total, 25 son mujeres, 83 varones y 23 sin dato (ver tabla 1). La fecha de inicio de síntomas de los casos se registró entre el 19 de febrero y el 03 de mayo de 2013. Ninguno de los casos presenta nexos epidemiológico.

Tabla 1. Casos confirmados por laboratorio, según sexo.

Provincia	Sexo Femenino	Sexo masculino	Sin dato	Total
Shangai	4	22	7	33
Jiangsu	4	19	3	26
Zhejiang	12	23	9	44
Anhui	1	3	0	4
Beijing	1	0	0	1
Jinngxi	2	3	0	5
Shandong	0	2	0	2
Fujiang	0	5	0	5
Hunan	1	2	0	3
Henan	0	4	0	4
Sin dato	0	0	4	4
Total	25	78	23	131

Fuente: elaboración propia en base a datos publicados por OMS

⁵ OPS, Alerta Epidemiológica: Infección humana por el virus de Influenza Aviar A(H7N9) en China.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Resumen de notificaciones⁶

China ha confirmado 126 casos de H7N9, 35 en Shanghai, 28 en Jiangsu, 44 en Zhejiang, de los cuales 22 fallecieron, siendo 11 de Shanghai, 5 de Zhejiang, 5 de Jiangsu y 1 de Anhui. (ver tabla 3). Más de 1000 contactos cercanos de los casos confirmados están siendo estrechamente monitoreados (casos en estudio).

Tabla 3. Casos de influenza aviar A(H7N9), según estado clínico y ciudad de origen.

Provincia	Casos confirmados en seguimiento	Casos confirmados fallecidos	Total
Shangai	24	11	35
Jiangsu	23	5	28
Zhejiang	39	5	44
Beijing	1	0	1
Henan	4	0	4
Jinngxi	5	0	5
Anhui	3	1	4
Shandong	2	0	2
Fujiang	5	0	5
Hunan	3	0	3
Total parcial	109	22	126
Sin dato de provincia	-10	10	-
Total	99	32	131

De los 109 casos notificados en seguimiento, 10 fallecieron desconociéndose datos lugar de origen. Por esto han sido descontados de la columna de casos confirmados en seguimiento y han sido incluidos en la columna de Casos confirmados fallecidos como sin dato de provincia.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de OMS

⁶ OMS, Actualización del 29 de abril de 2013, disponible en http://www.who.int/csr/don/2013_04_29/en/index.html



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Resumen de Notificaciones

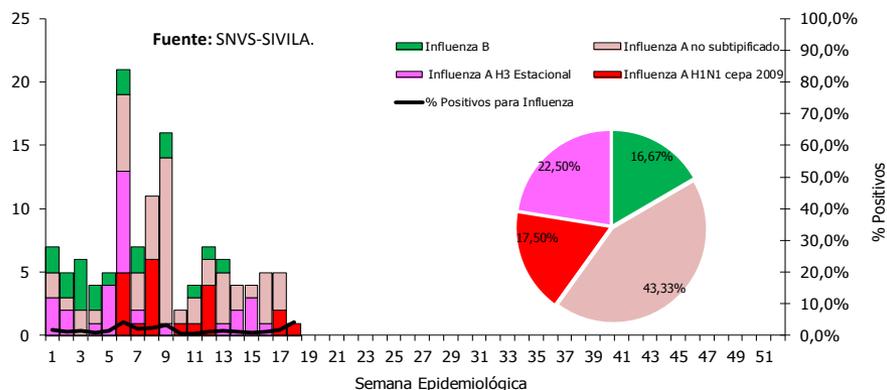
- Se siguen investigando las posibles fuentes de infección y reservorios del virus. Hasta que se identifique la fuente de la infección se prevé que siga habiendo nuevos casos de infección humana en China.
- El gobierno chino está investigando activamente este evento y ha aumentado la vigilancia de la enfermedad. Pruebas retrospectivas de casos notificados recientemente con infección respiratoria severa pueden descubrir más casos que antes no reconocido. Un grupo de trabajo intergubernamental ha sido formalmente establecido, con la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar, esta Comisión lleva adelante la coordinación junto con el Ministerio de Agricultura y otros ministerios clave. El sector de sanidad animal ha intensificado las investigaciones sobre las posibles fuentes y reservorios del virus.
- Actualmente no existe una vacuna disponible para este sub tipo de virus de influenza. Resultados preliminares proporcionados por el Centro de Referencia de la OMS en China sugieren que el virus es susceptible a los inhibidores de neuraminidasa (oseltamivir y zanamivir).



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Casos de Influenza en Argentina – SE 1 a 18 de 2013

Muestras positivas para Influenza y proporción de positivos sobre muestras analizadas.
SE 1 a 18 de 2013. Argentina. n= 120



En Argentina en las primeras dieciocho semanas del año 2013 se han identificado 120 casos de virus Influenza de un total de 511 virus respiratorios notificados; sólo 20 correspondieron al tipo B (16,67%) y 100 al tipo A; de estas últimas se identificaron 27 casos como subtipo H3 y 21 como subtipo H1N1 cepa 2009 (22,50% en cada caso). El 43,33% de los casos de Influenza A aún no están informados como subtipificados.

Se recuerda que todos los casos positivos de Influenza deben ser notificados al SIVILA en forma nominal y derivados al laboratorio de referencia nacional para su subtipificación.

Provincia	Influenza A H3	Influenza A H1N1 pdm	Influenza B	Total de notificaciones de Influenza	Total estudiados	Tasa de Influenza X 100000 hab.
Capital Federal	1	13	0	38	2950	1,24
Tucumán	4	0	3	8	484	0,53
Buenos Aires	10	5	2	22	1075	0,14
Santa Fe	9	2	3	16	703	0,49
Neuquén	1	0	2	5	403	0,88
Salta	2	0	3	10	411	1,66
Corrientes	0	0	4	9	189	0,87
San Luis	0	0	0	2	92	0,44
Mendoza	0	0	0	0	420	0,00
Chaco	0	0	0	0	210	0,00
Chubut	0	0	0	5	83	1,06
Formosa	0	0	0	0	153	0,00
Sgo. Del Estero	0	0	0	0	93	0,00
Catamarca	0	0	0	0	54	0,00
San Juan	0	0	0	0	117	0,00
Tierra del Fuego	0	0	1	2	17	1,50
Córdoba	0	0	0	0	156	0,00
Entre Ríos	0	0	0	0	68	0,00
Río Negro	0	0	2	2	44	0,33
Santa Cruz	0	0	0	0	12	0,00
Jujuy	0	0	0	0	28	0,00
La Pampa	0	1	0	1	91	0,29
Misiones	0	0	0	0	45	0,00
La Rioja	0	0	0	0	0	0,00
Total país	27	21	20	120	7898	29,62%



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

- Tal como recomendado previamente ante eventos similares, la OPS/OMS reitera que se recomienda desencadenar una investigación ante las siguientes situaciones:
 - Cuando se detecte un caso de insuficiencia respiratoria aguda grave (IRAG) de etiología desconocida en un establecimiento de salud,
 - Ante un conglomerado de IRAG de etiología desconocida o inexplicable, o
 - Ante caso inusitado o imprevisto de IRAG de etiología desconocida tanto en la comunidad como en trabajadores de salud.
- En estas situaciones, deberá obtenerse muestras clínicas de significado clínico y epidemiológico de los casos y analizarlas según lo permita la capacidad del sistema nacional de laboratorio.
- Las muestras que no se puedan subtipificar para influenza A, así como aquellas con resultado inusual o no concluyente, deberán ser remitidas inmediatamente, para realizar pruebas adicionales al Centro de Referencia de la OMS para Influenza, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos⁷.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

Diagnóstico de laboratorio

La OPS/OMS alienta a los Estados Miembros a que consideren el desarrollo de la capacidad de diagnóstico para detectar la infección por influenza aviar A(H7N9). Para ello propone utilizar:

- El protocolo actualizado por la OMS el 15 de abril de 2013, basado en la técnica de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR por sus siglas en inglés) y que se encuentra disponible en el Sitio del Programa Mundial de la Gripe de la OMS.
- El protocolo publicado por el US CDC, también basado en la técnica reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real. Para acceder a los kits de diagnóstico proporcionados por el US CDC utilice el enlace del sitio de Recursos para Reactivos de Influenza.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

Vigilancia en animales

Como la vigilancia animal para los virus influenza pueden proporcionar un sistema de alerta temprana para la identificación de virus con el potencial de causar enfermedad en seres humanos, es importante mantener una estrecha y sistemática interacción entre los sectores de salud humana y salud animal, para el intercambio oportuno de información y para conducir evaluaciones de riesgo conjuntas e implementar medidas de prevención y control de enfermedades zoonóticas, según sea necesario.

Deberá intensificarse la vigilancia en animales y considerar no sólo los virus de influenza de alta patogenicidad, sino también los virus de baja patogenicidad, debido a que el riesgo para la salud humana es independiente del nivel de patogenicidad en los pollos. Además, la vigilancia de la influenza en las aves debe incluir la vigilancia tanto de los animales silvestres y domésticos.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

Manejo clínico y prevención de infecciones asociadas a la atención de salud.

En estos momentos, la OPS/OMS considera que el manejo clínico para las personas infectadas con virus de influenza aviar A (H7N9) es el mismo que para las infecciones causadas por el virus de influenza aviar A (H5N1). Dicha guía se encuentra disponible en:

http://www.who.int/influenza/resources/documents/clinical_management_h5n1_15_08_2007/en/index.html

Dada la situación actual y las evidencias disponibles, las recomendaciones para prevención y control de infecciones causadas por el virus de influenza aviar A (H7N9) asociadas a la atención de salud son las mismas que para el virus de influenza A (H5N1), de manera que se aplican la misma guía la cual puede accederse a través del siguiente enlace:

<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/vir-flu-prev-ctl-irag-epi-pan-6-2007.pdf>.

Para fácil consulta, está disponible una ayuda memoria en español en:

http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=7801&Itemid=.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

Información a la población

Aunque actualmente no se cuenta con evidencia de transmisión humano a humano sostenida de este virus, siempre es pertinente tomar en cuenta las medidas preventivas de transmisión para virus respiratorios, en particular lo siguiente:

- Recordar que el lavado de manos es la forma más eficaz para disminuir la transmisión.
- Difundir el conocimiento sobre la etiqueta respiratoria, ya que ayuda a evitar la transmisión del virus.
- Que las personas que tengan fiebre eviten ir a trabajar o a sitios públicos.



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

La OPS/OMS alienta a los Estados Miembros a que actualicen e implementen los componentes relevantes de sus planes multi-riesgo de preparación y respuesta ante eventos de salud pública.

Viaje y comercio internacional

La OPS/OMS no recomienda ningún tipo de tamizaje a nivel de los puntos de entrada en relación a este evento, así como tampoco ninguna restricción al viaje o al comercio internacional.

La OPS/OMS aprovecha esta oportunidad para recordar a los Estados Miembros que la adopción de medidas sanitarias en respuesta a riesgos específicos para la salud pública, referidos en el párrafo 1 del Artículo 43 del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), deben basarse en principios científicos, pruebas científicas disponibles y orientación y asesoramiento por parte de la OMS. De acuerdo al párrafo 3 del Artículo 43, si un Estado Parte aplica medidas sanitarias adicionales previstas en el párrafo 1 y que conlleven trabas significativas para el tráfico internacional, deberán ser notificadas a la OPS/OMS.

En cumplimiento con la Recomendación 3 del Comité de Revisión del RSI, respaldada por los Estados Miembros a través de la Resolución WHA64.1, la OPS/OMS está vigilando de manera activa la aplicación de medidas sanitarias adoptadas por los Estados Miembros y, cuando la evaluación de la aplicación de tales medidas de salud pública estén justificadas, la Organización compartirá la información relevante con los demás Estados Miembros



Centro Nacional de Alerta y Respuesta Rápida

Recomendaciones OMS - OPS

Para mayor información puede consultar los siguientes enlaces:

- [Preguntas frecuentes sobre infección humana por el virus de influenza aviar A\(H7N9\) en China \(en inglés únicamente\)](#)
- [Gripe – Temas de Salud de la OMS](#)
- [Gripe – Interacción entre el ser humano y los animales](#)
- [Gripe aviar –OMS](#)
- [Boletín epidemiológico semanal de la OMS, 29 de Marzo 2013](#)