

REPÚBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Monografía sobre Influenza A (H1N1)

Actualizada el 15 de mayo de 2009; creada el 1 de mayo 2009
Traducción

Traducción realizada y revisada por el equipo de Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. 5 de Mayo de 2009.

Fuente: Dynamed. Influenza A (H1N1) - DynaMed. Disponible en:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=dynamed> [Accedido en mayo 5 de 2009].

Versión en PDF disponible en el sitio de Influenza A(H1N1) de Infomed.

<http://ah1n1.sld.cu/>

La versión actualizada se mantendrá en el sitio así como el enlace al original en inglés.

Infomed <http://www.sld.cu/>

INDICE

INFOMED. Sitio Web sobre Influenza A(H1N1).....	6
Influenza A (H1N1).....	7
Reporte de casos	7
Pruebas de diagnóstico rápido de la influenza:	7
Pruebas diagnósticas confirmatorias:	7
Determinación de casos sospechosos de influenza A (H1N1)	8
Control de la infección	8
Control inmediato de la infección:	8
Control continuo de la infección:	9
Pruebas diagnósticas:.....	9
Pruebas de diagnóstico rápido de influenza:	9
Medicamentos para pacientes con influenza A (H1N1) confirmada, probable o sospechosa:	10
Medicamentos para contactos cercanos en alto riesgo:	10
Definiciones de infección con influenza A (H1N1) confirmada, probable y sospechosa.	11
Infección con influenza A (H1N1) confirmada:.....	11
Definición de los CDC de caso confirmado - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino confirmada en un laboratorio en los CDC mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:	11
Definición de la OMS de caso confirmado - persona con infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) confirmada en laboratorio mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:.....	11
Infección con influenza A (H1N1) probable:	11
Definición de los CDC de caso probable - persona con enfermedad respiratoria febril aguda que es positiva para la influenza A, pero negativa para la H1 y H3 según RT-PCR de influenza	11
Definición de la OMS de caso probable - una de las siguientes condiciones:	11
Infección con influenza A (H1N1) sospechosa:	11
Referencias	12
Referencias generales utilizadas:.....	12
Agradecimientos	12
Intereses en competencia:	12
Influenza A (H1N1) Nivel de alerta pandémica:.....	12
Información general (incluidos los códigos CIE-9/-10)	13
Descripción:.....	13
También denominada:	13
Códigos CIE-9:	13
Códigos CIE-10:	13
Definición:	14
definiciones de los CDC	14
Definiciones de la OMS	14
Referencia - Directrices provisionales de la OMS para la vigilancia de la infección con el virus de la influenza porcina A (H1N1) en seres humanos (WHO 2009 Apr 29 PDF)	15
Tipos:.....	15
Organos involucrados:	15

Quiénes son los más afectados:	15
Incidencia / Prevalencia:.....	15
Causas y factores de riesgo.....	18
Causas:.....	18
Patogénesis:	18
Factores de riesgo probables:	18
Factores de riesgo posibles:.....	19
Factores no relacionados con un incremento del riesgo:.....	19
Complicaciones y padecimientos asociados.....	19
Complicaciones:	19
Motivo de la consulta (MC):	20
Historia de la enfermedad actual (HEA):	20
Historia social (HS):	20
Características físicas generales:	21
A quiénes evaluar:	21
Elaboración del diagnóstico:	22
definiciones de los CDC	22
Definiciones de la OMS	22
Descartar:.....	23
Pruebas que se deben valorar:	23
procedimiento para laboratorios calificados de los CDC	23
Otras pruebas diagnósticas:	24
Pronóstico	24
Pronóstico:.....	24
Tratamiento.....	25
Resumen del tratamiento:	25
Medicamentos:	25
Casos confirmados, probables o sospechosos de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1):.....	25
Consideraciones especiales:	26
Patrones de resistencia:.....	27
Para consulta y referencia:.....	27
Prevención y pesquizaje	28
Prevención:	28
Precauciones relacionadas con los viajes:	28
Vacunación:.....	28
Quimioprofilaxis antiviral:	28
Intervenciones de salud pública no farmacológicas:	29
Precauciones generales:.....	29
Recomendaciones sobre el uso de mascarillas y respiradores:.....	30
Recomendaciones para el control de la infección en la atención a pacientes infectados en centros de salud:.....	31
Directrices provisionales de los CDC para la mitigación comunitaria no farmacológica en respuesta a las infecciones por el virus de la influenza porcina (H1N1) en seres humanos:	33
Revisión sistemática:	34
Pesquizaje:.....	34
Referencias generales utilizadas:.....	36
33 estudios no incluidos en este resumen.....	39
Revisiones:	39

Directrices:	39
Información para pacientes:.....	40
Agradecimientos	40
Agradecimientos especiales:.....	40
Intereses en competencia:	40

¿Qué es Dynamed?

DynaMed es una herramienta de referencia clínica que presenta resúmenes organizados para más de 3 000 temas.

Este servicio de información se actualiza diariamente y monitorea el contenido de más de 500 revistas médicas y la evidencia sistemática de bases de datos resúmenes, directa e indirectamente, utilizando los servicios de resúmenes de muchas revistas. Cada publicación es revisada de cubierta a cubierta, y se evalúa la validez científica y la relevancia clínica de cada artículo. La nueva evidencia es entonces integrada con el contenido existente, y se cambian las conclusiones generales apropiadamente, en forma de síntesis de la mejor evidencia disponible. Por medio de este proceso de vigilancia sistemática de la literatura, la mejor evidencia disponible determina el contenido de DynaMed.

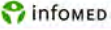
El Sistema Nacional de Salud tiene acceso a este recurso por suscripción. Ante la situación creada por la epidemia, los editores del servicio anunciaron que la información sobre Influenza A(H1N1) estaba disponible libremente. El equipo de Infomed trabajó en la traducción del texto original y a partir de ahora se mantiene una actualización de las modificaciones en español en el sitio creado para el seguimiento de la influenza A(H1N1).

El texto en inglés ha estado disponible todo el tiempo con un enlace desde la página Web de Infomed sobre Influenza A(H1N1) (<http://ah1n1.sld.cu/>)

Esta monografía constituye una fuente de información de referencia y debe ser usada como tal. Los contenidos que se encuentran en Infomed están dirigidos fundamentalmente a profesionales de la salud. La información que suministramos no debe ser utilizada, bajo ninguna circunstancia, como base para realizar diagnósticos médicos, procedimientos clínicos, quirúrgicos o análisis de laboratorio, ni para la prescripción de tratamientos o medicamentos, sin previa orientación médica.

INFOMED. Sitio Web sobre Influenza A(H1N1)

Accesible desde la página principal de Infomed <http://www.sld.cu/> o directamente accediendo a <http://ah1n1.sld.cu/>

martes, 5 de mayo de 2009

Influenza A(H1N1)



Cuba, IPK. Boletines
Boletín 07, 03/05/09 12:15hrs
Boletín 06a, 02/05/09 21:00hrs
Boletín 06, 02/05/09 02:00hrs
Boletín 05, 01/05/09 13:00hrs
Boletín 04, 30/04/09 13:00hrs
Boletín 03, 29/04/09 21:00hrs
Boletín 02, 28/04/09 21:00hrs
Boletín 01, 27/04/09 13:00hrs

Sitios Web de referencia
OMS página sobre Influenza A(H1N1)
OPS página sobre Influenza A(H1N1)
CDC. (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades)
Portal del gobierno federal de México sobre Influenza A(H1N1)
PandemicFlu. Sitio del gobierno de EEUU sobre Pandemia de influenza
ECDC. Centro europeo para el control y prevención de enfermedades
Canadá-Agencia de Salud Pública
Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
OIEA Organización Mundial de Sanidad Animal

Lo más reciente en el sitio

El brote de **Influenza A(H1N1)** de 2009, causado por una variante del Infeuzavirus A (H1N1), que contiene una cepa aviaria, dos cepas porcinas y una humana, se detectó en México el 18 de marzo de 2009.

La OMS mantiene su nivel de alerta mundial en la fase 5, de una escala de 6 (desde el 29 de abril) El paso a la fase 6 indicaría que el nuevo tipo de influenza se ha expandido geográficamente y no necesariamente que es más grave.

La transmisión sostenida de humanos a humanos sólo ha sido confirmada en México y los EEUU. (Actualización Nro. 15 de la OMS sobre Influenza A(H1N1))

21 países han reportado oficialmente **1348 casos** de infección por influenza A(H1N1) hasta hoy 5 de mayo 04:30 hora local. El **total de fallecidos se mantiene en 27 casos**. Hasta la fecha no se reportan casos en Cuba.

Hasta 05/05/09 04:30 HORA LOCAL

País	Confirmados	No. Fallecidos
México*	806	26
EEUU**	279	1
Canadá	140	0
España***	57	0
Reino Unido***	27	0
Alemania***	9	0
Nueva Zelanda	6	0
Francia***	4	0
Israel	4	0
Italia***	4	0
El Salvador	2	0
Austria***	1	0

Buscar en Artículos

Actualizado
Martes 5 de mayo de 2009

Casos confirmados
[Tabla de casos y muertes confirmados por países](#)
[OPS. Mapa de casos región de las Américas](#)

Actualizaciones de la OMS
[Actualizaciones y declaraciones oficiales de la OMS sobre la influenza A\(H1N1\)](#)

Informaciones del MINISAP

Ministerio de Salud Pública de Cuba
[Nota informativa a la población 26/04/09](#)

Servicios de actualización
[RSS de lo más reciente en el sitio](#)
[Lista de correo sobre Influenza A\(H1N1\)](#)
[Todas las noticias](#)

Recursos de información
OPS-OMS. Fases de la Epidemia
Guías para profesionales
Precauciones y recomendaciones
Influenza A(H1N1) en Dynamed.
Traducción del Resumen sobre Manejo clínico de Dynamed.

Para acceder a la información de Dynamed seleccione Influenza A(H1N1) en Dynamed

Influenza A (H1N1)

Actualizada el 15 de mayo de 2009: formularios y plantillas para la recopilación de datos clínicos de los pacientes infectados con la nueva influenza A (H1N1) (CDC 12 de mayo de 2009)

[actualización](#)

Directrices provisionales de los CDC sobre el uso de medicamentos antivirales (CDC 6 de mayo de 2009)

Pruebas de diagnóstico rápido de la influenza (CDC 2 de mayo de 2009) [actualización](#)

Creada el 1 de mayo de 2009

Traducción realizada y revisada por el equipo de Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. 5 de Mayo de 2009.

Fuente: Dynamed. Influenza A (H1N1) - DynaMed. Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=dynamed> [Accedido en may 15, 2009].

Versión en PDF disponible en el sitio de Influenza A(H1N1) de Infomed, <http://ah1n1.sld.cu/>

Reporte de casos

- los formularios y plantillas para la recopilación de datos clínicos de los pacientes infectados con la nueva influenza A (H1N1) se pueden encontrar en [CDC 2009 May 12](#)

Pruebas de diagnóstico rápido de la influenza:

- en consulta con las autoridades locales de salud pública, decidir si es apropiado realizar pruebas rápidas (depende de la comunidad específica y del tiempo transcurrido desde la aparición del brote)
- si el resultado es positivo para influenza B - no es probable que tenga infección por el virus H1N1
- si es positivo para influenza A en un área con muchos nuevos casos confirmados de H1N1 - se recomienda el tratamiento empírico
- si es negativo en un paciente sin vínculo epidemiológico y con enfermedad moderada - no se realizarán otras pruebas ni se aplicará tratamiento
- en todos los casos restantes - realizar pruebas diagnósticas confirmatorias
- Referencia - [CDC 2009 May 2](#)

Pruebas diagnósticas confirmatorias:

- realizar las pruebas en caso de enfermedad similar a la gripe más exposición (o si está hospitalizado con enfermedad similar a la gripe)
 - o Usar una torunda con punta sintética y mango plástico o de aluminio
 - o Recoger torunda nasofaríngea / aspirado o lavado nasal / aspirado
 - o Colocar en medio de transporte viral estéril
 - o Identificar claramente según los requisitos del departamento de salud pública local
 - o Conservar en el refrigerador (4 grados C [39.2 grados F])
 - o Enviar en hielo seco al laboratorio de salud pública
- utilizar una combinación de torunda nasal con torunda orofaríngea si no es posible obtener la torunda nasofaríngea / aspirado ni el lavado nasal / aspirado

Determinación de casos sospechosos de influenza A (H1N1)

- En todos los casos de enfermedad respiratoria aguda o sospecha de padecer gripe porcina:
 - o Preguntar si el paciente tiene una enfermedad similar a la gripe
 - o Fiebre $\geq 100^{\circ}\text{F}$ (37.8°C) MÁS cualquiera de los siguientes síntomas:
 - rinorrea
 - congestión nasal
 - tos
 - dolor de garganta
 - o Enfermedad severa en niños pequeños (pueden tener síntomas atípicos)
 - apnea
 - taquipnea
 - disnea
 - cianosis
 - deshidratación
 - letargo / estado mental alterado
 - irritabilidad extrema
 - o Determinar si estuvo expuesto durante los 7 días anteriores al inicio de los síntomas
 - o Vive en una comunidad con casos confirmados
 - o Viajó a una comunidad con casos confirmados
 - o Contacto cercano (6 pies) con persona con caso confirmado
 - o Valorar otras causas de enfermedad
 - o Evaluar al paciente en cuanto a posible alto riesgo de complicaciones

Control de la infección

Control inmediato de la infección:

- Precauciones de barrera y de aislamiento
 - ___ Ubicar al paciente en una habitación individual con la puerta cerrada
 - ___ La persona enferma debe llevar puesta una mascarilla quirúrgica cuando esté fuera de su habitación
 - ___ Limitar la entrada a la habitación del paciente al personal esencial de atención médica
 - ___ Usar guantes, bata, protectores oculares y respirador N95 al atender al paciente
 - ___ Lavarse las manos con agua y jabón o desinfectante para las manos a base de alcohol inmediatamente después de quitarse los guantes (y después de todo contacto con secreciones respiratorias)

- ___ Establecer contacto con el departamento local de salud pública para reportar los casos sospechosos y recibir orientaciones sobre la recogida, identificación y envío de muestras

Control continuo de la infección:

- Mantener las precauciones hasta 7 días después del inicio de los síntomas Y durante al menos 24 horas después de desaparecer los mismos
 - ___ Lavado frecuente de las manos
 - ___ Cubrirse al toser y estornudar
 - ___ Aconsejar al paciente que permanezca en su casa y reduzca al mínimo los contactos cercanos con los miembros de la familia
 - ___ Respirador N95 para miembros de la familia que inevitablemente deban tener contacto cercano con el paciente

Pruebas diagnósticas:

Pruebas de diagnóstico rápido de influenza:

- Chequear con las autoridades locales para determinar si es apropiada la prueba rápida (varía con las especificaciones locales y el tiempo)
- si es positiva para influenza B – poco probable que tenga la infección
- si es positiva para influenza A en un área con muchos nuevos casos confirmados de H1N1 cases – recomendado el tratamiento empírico
- si negativa en paciente sin vínculo epidemiológico y enfermedad ligera – no realizar más pruebas o tratamiento.
- Si todos los otros casos – proceder con pruebas de confirmación de diagnóstico.
- Referencia- [CDC 2009 May 2](#)
- En caso de enfermedad similar a la gripe más exposición (o si está hospitalizado con enfermedad similar a la gripe):
 - ___ Usar una torunda con punta sintética y mango plástico o de aluminio
 - ___ Recoger torunda nasofaríngea / aspirado o lavado nasal / aspirado
 - ___ Colocar en medio de transporte viral estéril
 - ___ Identificar claramente según los requisitos del departamento de salud pública local
 - ___ Conservar en el refrigerador (4°C [39.2°F])
 - ___ Enviar en hielo seco al laboratorio de salud pública
- utilizar una combinación de torunda nasal con torunda orofaríngea si no es posible obtener la torunda nasofaríngea / aspirado ni el lavado nasal / aspirado

Medicamentos para pacientes y contactos cercanos

Medicamentos para pacientes con influenza A (H1N1) confirmada, probable o sospechosa:

- Oseltamivir o zanamivir durante 5 días
 - o oseltamivir (Tamiflú) 75 mg oralmente dos veces al día
 - en niños de 1-12 años, dosis oral basada en el peso dos veces al día

≤ 15 kg	30 mg dos veces al día
15-23 kg	45 mg dos veces al día
23-40 kg	60 mg dos veces al día
> 40 kg	75 mg dos veces al día
 - en niños de < 1 año, dosis oral basada en la edad dos veces al día

< 3 meses de edad	12 mg dos veces al día
3-5 meses	20 mg dos veces al día
6-11 meses	25 mg dos veces al día
 - o zanamivir (Relenza) 10 mg (2 inhalaciones orales) dos veces al día si ≥ 5 años de edad
- Antipiréticos
 - o Acetaminofeno o fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE)
 - o Evitar el uso de aspirina en niños < 18 años de edad

Medicamentos para contactos cercanos en alto riesgo:

- Oseltamivir o zanamivir para miembros de la familia que sean contactos cercanos en alto riesgo de casos confirmados, probables o sospechosos
 - o alto riesgo si tienen un padecimiento crónico, < 5 años de edad, > 65 años de edad o embarazada
 - o continuar hasta 10 días después de la última exposición conocida
 - o dosificación
 - oseltamivir 75 mg oralmente una vez al día
 - en niños de 1-12 años de edad, dosis oral basada en el peso una vez al día

≤ 15 kg	30 mg
15-23 kg	45 mg
23-40 kg	60 mg
> 40 kg	75 mg
 - en niños < 1 año, dosis oral basada en la edad una vez al día

< 3 meses de edad	no se recomienda a menos que la situación sea crítica
-------------------	---

3-5 meses	20 mg una vez al día
6-11 meses	25 mg una vez al día

- zanamivir (Relenza) 10 mg (2 inhalaciones orales) una vez al día si ≥ 5 años de edad

Definiciones de infección con influenza A (H1N1) confirmada, probable y sospechosa.

Infección con influenza A (H1N1) confirmada:

Definición de los CDC de caso confirmado - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino confirmada en un laboratorio en los CDC mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:

- o reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR)
- o cultivo viral

Definición de la OMS de caso confirmado - persona con infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) confirmada en laboratorio mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:

- o RT-PCR en tiempo real
- o cultivo viral
- o incremento de cuatro veces de los anticuerpos neutralizantes específicos del virus de la influenza A (H1N1)

Infección con influenza A (H1N1) probable:

Definición de los CDC de caso probable - persona con enfermedad respiratoria febril aguda que es positiva para la influenza A, pero negativa para la H1 y H3 según RT-PCR de influenza

Definición de la OMS de caso probable - una de las siguientes condiciones:

- o persona con prueba positiva para influenza A, pero no se puede determinar el subtipo debido a los reactivos utilizados para detectar la infección por el virus de la influenza estacional
- o persona con enfermedad clínicamente compatible o que murió de una enfermedad respiratoria aguda no explicada, y que se considera epidemiológicamente relacionada con un caso probable o confirmado

Infección con influenza A (H1N1) sospechosa:

Definición de los CDC de caso sospechoso - persona con enfermedad respiratoria febril aguda (definida como inicio reciente de ≥ 1 de los siguientes síntomas: rinorrea o congestión nasal, dolor de garganta o tos) con inicio

- o dentro de los 7 días siguientes a un contacto cercano (6 pies o menos) con un caso confirmado de infección por virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
- o dentro de los 7 días siguientes a una visita a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
- o que vive en una comunidad con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)

Referencias

Referencias generales utilizadas:

- Equipo Editorial de DynaMed. [Influenza A \(H1N1\)](#). Visitado el 1 de mayo de 2009
- Directrices provisionales de los CDC sobre definiciones de casos que deben utilizarse en investigaciones sobre casos de influenza A (H1N1) de origen porcino ([CDC 2009 Apr 30](#))
- Directrices provisionales de los CDC sobre recomendaciones antivirales para pacientes con infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) confirmada o sospechosa y contactos cercanos ([CDC 2009 Apr 29](#))
- Directrices provisionales de la OMS para la vigilancia de la infección con el virus de la influenza porcina A (H1N1) en seres humanos ([WHO 2009 Apr 27 PDF](#))

Agradecimientos

- Los temas de DynaMed son creados y actualizados por el equipo editorial: DynaMed Editorial Team.
- Más de 500 revistas y fuentes basadas en evidencias (DynaMed Content Sources) son monitoreadas directa o indirectamente mediante un método de 7 pasos basado en evidencias para la vigilancia sistemática de la literatura: [7-Step evidence-based method for systematic literature surveillance](#). Los temas de DynaMed son actualizados diariamente a medida que se identifica información recién descubierta entre la mejor evidencia disponible

Intereses en competencia:

- Los miembros del Equipo Editorial de DynaMed han declarado no tener ningún interés (financiero o de otro tipo) en competencia con el tema aquí tratado.

Influenza A (H1N1) Nivel de alerta pandémica:

- el grado actual de alerta pandémica según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es 5
 - o definido como transmisión verificada de persona a persona de virus animal o humano-animal de influenza en al menos 2 países de 1 región
 - o claras señales de "inminente pandemia" (transmisión de persona a persona en 2 o más regiones) que indican que en un breve tiempo debe concluirse la organización, divulgación y puesta en práctica de las medidas de mitigación planificadas

- o Referencia - [Current WHO phase of pandemic alert](#); visitado el 29 de abril de 2009
- ver la actualización del conteo de casos confirmados en: [confirmed case count](#)

Información general (incluidos los códigos CIE-9/-10)

Descripción:

- enfermedad respiratoria de los cerdos causada por el virus de la influenza tipo A, que generalmente no infecta a los seres humanos
- transmisión de persona a persona por exposición a gotitas respiratorias provenientes de personas infectadas con el virus de la influenza o de superficies contaminadas
- la Directora General de la OMS ha declarado una "emergencia de salud pública de alcance internacional" en relación con el brote de 2009 ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 26](#))
- infección sospechosa por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino en toda persona con enfermedad respiratoria febril aguda MÁS exposición
 - o enfermedad respiratoria febril aguda = fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más inicio reciente de cualquiera de los siguientes síntomas: rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta o tos
 - o exposición = vivir en una comunidad donde haya un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino, haber viajado (durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad) a una comunidad o haber tenido contacto (durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad) con un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino

También denominada:

- influenza porcina
- gripe porcina
- virus de influenza de origen porcino
- influenza H1N1
- gripe H1N1

Códigos CIE-9:

- 487.0 influenza con neumonía
- 487.1 influenza con otras manifestaciones respiratorias
- 487.8 influenza con otras manifestaciones

Códigos CIE-10:

- J10 influenza provocada por otros virus identificados de influenza
 - o J10.0 influenza con neumonía, otros virus identificados de influenza
 - o J10.1 influenza con otras manifestaciones respiratorias, otros virus identificados de influenza
 - o J10.8 influenza con otras manifestaciones, otros virus identificados de influenza
- J11 influenza, virus no identificado
 - o J11.0 influenza con neumonía, virus no identificado
 - o J10.1 influenza con otras manifestaciones respiratorias, virus no identificado

- o J11.8 influenza con otras manifestaciones, virus no identificado
- códigos adicionales para complicaciones
 - o G05.1 encefalitis, mielitis y encefalomielitis en enfermedades virales clasificadas en otros apartados
 - o H67.1 otitis media en enfermedades virales clasificadas en otros apartados
 - o I41.1 miocarditis en enfermedades virales clasificadas en otros apartados

Definición:

definiciones de los CDC

- o enfermedad respiratoria febril aguda = fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más inicio reciente de cualquiera de los siguientes síntomas: rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta o tos
- o caso confirmado - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino confirmada en un laboratorio en los CDC mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:
 - reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR)
 - cultivo viral
- o caso probable - persona con enfermedad respiratoria febril aguda que es positiva para la influenza A, pero negativa para la H1 y H3 según RT-PCR de influenza
- o caso sospechoso - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con inicio
 - dentro de los 7 días siguientes a un contacto cercano (6 pies o menos) con un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - dentro de los 7 días siguientes a una visita a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - que vive en una comunidad con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)

Definiciones de la OMS

- o caso confirmado - persona con infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) confirmada en laboratorio mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:
 - RT-PCR en tiempo real
 - cultivo viral
 - incremento de cuatro veces de los anticuerpos neutralizantes específicos del virus de la influenza A (H1N1)
- o caso probable - una de las dos condiciones siguientes:
 - persona con prueba positiva para influenza A, pero no se puede determinar el subtipo debido a los reactivos utilizados para detectar la infección por el virus de la influenza estacional

- persona con enfermedad clínicamente compatible o que murió de una enfermedad respiratoria aguda no explicada, y que se considera epidemiológicamente relacionada con un caso probable o confirmado

Referencia - Directrices provisionales de la OMS para la vigilancia de la infección con el virus de la influenza porcina A (H1N1) en seres humanos ([WHO 2009 Apr 29 PDF](#))

Tipos:

- existen muchas variaciones de los virus de la influenza porcina
- 4 subtipos principales de influenza tipo A aislados en cerdos
 - o H1N1
 - o H1N2
 - o H3N2
 - o H3N1
- las secuencias genéticas de la influenza porcina se pueden encontrar en [NCBI](#)

Organos involucrados:

- tracto respiratorio

Quiénes son los más afectados:

- personas con exposición directa a cerdos infectados, tales como
 - o trabajadores de la industria porcina
 - o personas que se acercan a cerdos infectados
- la mayoría de los casos reportados en México en 2009 corresponden a jóvenes adultos que por lo demás son saludables ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 24](#))
- características de los 50 casos identificados en la revisión bibliográfica (fecha de búsqueda abril de 2006)
 - o 13 casos corresponden a personal militar relacionado con el brote de Fort Dix, Nueva Jersey
 - o de los 37 casos de civiles
 - 20 descritos como saludables
 - 22 reportaron exposición reciente a cerdos; 14 no recordaban ninguna exposición a cerdos

Incidencia / Prevalencia:

- casos reportados de influenza porcina A (H1N1) en seres humanos en 2009

País	Número de casos confirmados en seres humanos	Número de muertes confirmadas	Referencias
Austria	1	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Canadá	51	0	Public Health Agency of Canada 2009 May 1

China	1	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Dinamarca	1	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Alemania	3	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Israel	2	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
México (OMS)	156	9	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
México	358	15	Mexico Secretaria de Salud 2009 May 1 [Spanish]
Países Bajos	1	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Nueva Zelanda	4	0	New Zealand Ministry of Health 2009 May 1
España	13	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Suiza	1	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Reino Unido	8	0	WHO Disease Outbreak News 2009 May 1
Estados Unidos	141	1	CDC Swine Flu website , WHO Disease Outbreak News 2009 May 1

o Estados Unidos - datos adicionales

- la primera muerte atribuida a la influenza porcina confirmada en los Estados Unidos fue una paciente de 23 meses de edad en Texas ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 29](#), [CDC Swine Flu website](#), [CBCnews.ca 2009 Apr 29](#))
- 141 casos confirmados y un fallecimiento (hasta el 1 de mayo de 2009)
 - 50 en Nueva York
 - 28 en Texas
 - 16 en Carolina del Sur
 - 13 en California
 - 5 en Nueva Jersey
 - entre 1 y 4 en Arizona, Colorado, Delaware, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Nebraska, Nevada, Ohio y Virginia
 - Referencia - [CDC Swine Flu website](#)

- todos casos moderados con un patrón genético similar, a partir de reporte previo
 - todos los casos confirmados tuvieron enfermedades moderadas similares a la gripe; sólo 1 requirió una breve hospitalización
 - los 20 virus muestran el mismo patrón genético en las pruebas preliminares, y se describen como un nuevo subtipo de influenza A (H1N1)
 - Referencia - [WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 26](#)
- el primer reporte de influenza porcina A (H1N1) no identificada previamente correspondió a 2 niños en California en 2009 ([MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009 Apr 24;58\(15\):400 full-text](#))
- o México - datos adicionales
 - se han reportado casos clínicos sospechosos en 19 de los 32 estados ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 26](#))
 - 12 casos son genéticamente idénticos a los virus de la influenza porcina A (H1N1) de California ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 24](#))
 - se han reportado 3 brotes independientes de enfermedades similares a la gripe (no todos los casos necesariamente representan actividad de influenza porcina)
 - Distrito Federal de México - 854 casos de neumonía (y 59 muertes) del 18 de marzo al 23 de abril de 2009
 - San Luis Potosí (región central de México) - 24 casos de enfermedades similares a la gripe (y 3 muertes)
 - Mexicali (cerca de la frontera con los Estados Unidos) - 4 casos de enfermedades similares a la gripe (ninguna muerte)
 - Referencia - [WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 24](#)
- o Canadá - datos adicionales
 - 15 casos confirmados de gripe porcina en seres humanos en la Columbia Británica
 - 14 en Nueva Escocia
 - 12 en Ontario
 - 8 en Alberta
 - 1 en New Brunswick
 - 1 en Ontario
 - Referencia - [Public Health Agency of Canada 2009 May 1](#)
- 12 casos fueron reportados a los CDC en los Estados Unidos de diciembre de 2005 a febrero de 2009; estimado anterior de alrededor de 1 caso de infección por influenza porcina en seres humanos cada 1-2 años en los Estados Unidos
- 50 casos identificados en la revisión bibliográfica (fecha de búsqueda abril de 2006)
 - o 13 casos corresponden a personal militar relacionado con el brote de Fort Dix, Nueva Jersey
 - o ubicación geográfica de los casos de civiles
 - Estados Unidos (19 casos)
 - Checoslovaquia (6 casos)
 - Países Bajos (4 casos)
 - Rusia (3 casos)

- Suiza (3 casos)
 - Canadá (1 caso)
 - Hong Kong (1 caso)
- 1 caso en España en noviembre de 2008 ([Euro Surveill 2009 Feb 19;14\(7\)](#))

Causas y factores de riesgo

Causas:

- virus de influenza tipo A H1N1 de los cerdos
- brote de abril de 2009
 - o debido al recién identificado virus de influenza porcina A/California/04/2009 A(H1N1) ([WHO viral gene sequences to assist update diagnostics for swine influenza A\(H1N1\) 2009 Apr 25 PDF](#))
 - o la cepa viral está formada por componentes genéticos de múltiples orígenes, incluidos los humanos, porcinos y aviáres ([CDC Briefing on Swine Influenza 2009 Apr 26](#))
- entre los 50 casos identificados en la revisión bibliográfica (fecha de búsqueda abril de 2006)
 - o virus H3N2 aislados en 4 casos
 - o virus H1N1 aislados en todos los casos restantes

Patogénesis:

- los cerdos son el principal reservorio del virus
- transmisión del virus
 - o de cerdos a humanos
 - o de humanos a cerdos
 - o de humanos a humanos mediante los mismos mecanismos que la gripe estacional (la tos, los estornudos, o tocar algo con virus de la gripe y luego tocarse la boca o la nariz)
- período infeccioso para los casos confirmados de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) - desde 1 día antes del inicio de la enfermedad hasta 7 días después del inicio
- período de incubación desconocido, probablemente 1-4 días (rango de 1-7 días)
- 20 casos reportados en los Estados Unidos en 2009 muestran el mismo patrón genético en las pruebas preliminares; descrito como un nuevo subtipo de influenza A (H1N1) ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 26](#))

Factores de riesgo probables:

- personas con exposición directa a cerdos infectados, tales como
 - o trabajadores de la industria porcina
 - o niños que se han acercado a cerdos exhibidos en exposiciones o ferias ganaderas
- cercanía geográfica o contacto cercano con casos humanos confirmados de influenza porcina A (H1N1)
 - o áreas específicas de los Estados Unidos (para el brote de 2009)

- o viaje reciente a México (para el brote de 2009)

Factores de riesgo posibles:

- transmisión del virus entre personas con contacto personal cercano (por ejemplo, entre los pacientes y el personal de salud)

Factores no relacionados con un incremento del riesgo:

- los virus de la influenza porcina no se transmiten por comer carne de cerdo o productos porcinos
 - o los virus de la influenza porcina no se transmiten a través de los alimentos
 - o al cocinar la carne de cerdo a una temperatura interna de 160 grados F (71.1 grados C) se mata el virus de la influenza porcina

Complicaciones y padecimientos asociados

Complicaciones:

- entre los pacientes en alto riesgo de padecer complicaciones de la influenza A (H1N1) de origen porcino (al igual que de la influenza estacional) están los siguientes:
 - o pacientes con padecimientos crónicos
 - o pacientes ≤ 5 y ≥ 50 años de edad
 - o niños y adolescentes (de 6 meses a 18 años de edad) con terapia crónica con aspirina (pueden estar en riesgo de desarrollar síndrome de Reye después de una infección por el virus de la influenza)
 - o mujeres embarazadas
 - o adultos y niños con inmunodepresión
 - o pacientes en instalaciones de atención crónica
- aún no están disponibles los datos sobre todo el espectro de enfermedades relacionadas con el brote de 2009; se espera que las complicaciones sean similares a las de la influenza estacional, entre las que pueden estar las siguientes:
 - o exacerbación de padecimientos crónicos subyacentes
 - o enfermedad del tracto respiratorio superior
 - sinusitis
 - otitis media
 - crup
 - o enfermedad del tracto respiratorio inferior
 - neumonía
 - bronquiolitis
 - exacerbación del asma (en adultos y adolescentes y en niños)
 - o complicaciones cardíacas
 - miocarditis
 - pericarditis
 - o complicaciones musculoesqueléticas
 - miositis

- rabdomiólisis
- o complicaciones neurológicas
 - encefalopatía aguda y postinfecciosa
 - encefalitis
 - episodio febril
 - status epilepticus
- o síndrome del shock tóxico
- o infecciones bacterianas secundarias, con sepsis o sin ella
- las mujeres embarazadas y los pacientes con infección con VIH pueden desarrollar infecciones bacterianas secundarias, incluida la neumonía
- puede ocurrir distrés fetal asociado con enfermedad materna severa

Antecedentes

Motivo de la consulta (MC):

- se espera que los síntomas sean similares a los de la influenza estacional humana, entre ellos
 - o fiebre
 - o letargo
 - o falta de apetito
 - o tos
- otros síntomas que se han reportado
 - o rinorrea
 - o dolor de garganta
 - o náuseas
 - o vómitos
 - o diarreas
- los síntomas de la enfermedad severa en niños pueden incluir
 - o apnea
 - o taquipnea
 - o disnea
 - o cianosis
 - o deshidratación
 - o estado mental alterado
 - o irritabilidad extrema
 - o Referencia - Directrices de los CDC sobre la prevención y tratamiento de la infección por el virus de la influenza de origen porcino en niños pequeños ([CDC 2009 Apr 28](#))

Historia de la enfermedad actual (HEA):

- la enfermedad puede avanzar rápidamente en algunas mujeres embarazadas y en pacientes con infección con VIH

Historia social (HS):

- antecedentes relacionados específicamente con el brote de 2009
 - o preguntar sobre viaje reciente a México
 - o preguntar sobre contacto con pacientes con enfermedad respiratoria febril que estuvieron en México o en áreas de los Estados Unidos con casos confirmados de influenza porcina durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad
- preguntar sobre exposición directa a cerdos infectados, por ejemplo:
 - o trabajadores de la industria porcina
 - o niños que se han acercado a cerdos exhibidos en exposiciones o ferias ganaderas

Examen físico

Características físicas generales:

- fiebre
- ningún signo específico confirma o descarta la influenza

Diagnóstico

A quiénes evaluar:

- **Directrices provisionales de los CDC para el pesquizado de la influenza A (H1N1) de origen porcino para uso de los departamentos de salud, hospitales y clínicos estatales y locales de regiones con pocos o ningún caso reportado**
 - o evaluar a las personas con cualquiera de los siguientes síntomas para infección por el virus de la influenza de origen porcino con torunda nasofaríngea mediante PCR
 - pacientes con enfermedades similares a la gripe que se presentan en el Servicio Ambulatorio de la Red de Vigilancia de Enfermedades Similares a la Gripe de los Estados Unidos
 - pacientes con enfermedades similares a la gripe que viajaron a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de influenza porcina A (H1N1) durante los 7 días anteriores
 - pacientes hospitalizados con enfermedad similar a la gripe
 - o la enfermedad similar a la gripe se define como fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más tos y/o dolor de garganta sin ninguna causa CONOCIDA aparte de la influenza
 - o Referencia - [CDC Interim Guidance for Screening for Swine-Origin Influenza A \(H1N1\) 2009 Apr 29](#)
- **la modificación hecha por los CDC a la definición de "caso sospechoso" sugiere una ampliación del espectro de pacientes que debe ser pesquizado**
 - o enfermedad respiratoria febril aguda definida como fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más inicio reciente de cualquiera de los siguientes síntomas: rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta o tos
 - o caso sospechoso definido como persona con enfermedad respiratoria febril aguda con inicio
 - durante los 7 días siguientes a un contacto cercano (6 pies o menos) con un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino

- durante los 7 días siguientes a una visita a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
- vive en una comunidad con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)
- o Referencia - [CDC Interim Guidance on Case Definitions to be Used For Investigations of Swine-Origin Influenza A \(H1N1\) Cases 2009 Apr 30](#)

Elaboración del diagnóstico:

definiciones de los CDC

- o enfermedad respiratoria febril aguda - fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más inicio reciente de cualquiera de los siguientes síntomas: rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta o tos
- o caso confirmado - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino confirmada en un laboratorio de los CDC mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:
 - reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR)
 - cultivo viral
- o caso probable - persona con enfermedad respiratoria febril aguda que es positiva para la influenza A, pero negativa para la H1 y H3 según RT-PCR de influenza
- o caso sospechoso - persona con enfermedad respiratoria febril aguda con inicio
 - durante los 7 días siguientes a un contacto cercano (6 pies o menos) con un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - durante los 7 días siguientes a una visita a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - vive en una comunidad con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)

Definiciones de la OMS

- o caso confirmado - persona con infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) confirmada en laboratorio mediante ≥ 1 de las siguientes pruebas:
 - RT-PCR en tiempo real
 - cultivo viral
 - incremento de cuatro veces de los anticuerpos neutralizantes específicos del virus de la influenza A (H1N1)
- o caso probable - una de las dos condiciones siguientes:
 - persona con prueba positiva para influenza A, pero no se puede determinar el subtipo debido a los reactivos utilizados para detectar la infección por el virus de la influenza estacional

- persona con enfermedad clínicamente compatible o que murió de una enfermedad respiratoria aguda no explicada, y que se considera epidemiológicamente relacionada con un caso probable o confirmado
- Referencia - Directrices provisionales de la OMS para la vigilancia de la infección con el virus de la influenza porcina A (H1N1) en seres humanos ([WHO 2009 Apr 27 PDF](#))

Descartar:

- influenza (no aviar, no porcina)
- influenza aviar
- síndrome respiratorio agudo severo (SRAS)
- síndrome de VRS similar a la gripe - difícil de distinguir clínicamente
- intoxicación por monóxido de carbono - valorarla si toda la familia tiene "gripe" en invierno
- infección respiratoria bacteriana

Pruebas que se deben valorar:

- recoger muestras (torunda nasofaríngea / aspirado o lavado nasal / aspirado) y enviarlas al laboratorio de salud pública correspondiente para que se realice un RT-PCR en tiempo real para influenza A, B, H1 y H3
 - o utilizar una combinación de torunda nasal con torunda orofaríngea si no es posible obtener la torunda nasofaríngea / aspirado ni el lavado nasal / aspirado
 - o usar una torunda con punta sintética y mango plástico o de aluminio
 - no son aceptables las muestras recogidas con torundas de alginato de calcio
 - no se recomiendan las torundas con puntas de algodón y mangos de madera
 - o colocar en un medio de transporte viral estéril de 1-3 ml
 - o mantener a 4 grados C (39.2 grados F) (refrigerador, no congelador) hasta enviarlas en hielo seco en un empaque apropiado
 - o Referencia - [CDC Interim Guidance on Specimen Collection and Processing for Patients with Suspected Swine Influenza A \(H1N1\) Virus Infection 2009 Apr 30](#)

procedimiento para laboratorios calificados de los CDC

- o ensayo de panel de detección RTr-PCR realizado en instrumento de PCR en tiempo real Fast Dx 7500 de Applied Biosystems o instrumento de PCR en tiempo real 7500 de Applied Biosystems comercializado por RUO
- o informar los resultados a los proveedores de servicios médicos y las autoridades de salud pública federales, estatales y/o locales siguiendo el procedimiento establecido
- o adjuntar al informe de resultados hojas informativas autorizadas para los proveedores de servicios médicos y los pacientes
- o Referencia - [CDC Swine Influenza Virus Real-time RT-PCR Detection Panel 2009 Apr 30](#)

las pruebas rápidas de antígenos y las pruebas de inmunofluorescencia para detectar los virus de la influenza A pueden arrojar resultados negativos falsos debido a su poca sensibilidad ([WHO Guidance to Influenza Laboratories 2009 Apr 25 PDF](#), [CDC Interim Guidance on Specimen](#)

Collection and Processing for Patients with Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection 2009 Apr 28)

- generalmente se necesitan muestras respiratorias de los primeros 4-5 días de la enfermedad para la detección del virus, pero algunas personas (sobre todo los niños) pueden difundir el virus durante > 10 días
- se recomienda enfáticamente que todas las muestras de influenza A no clasificables según su subtipo se envíen inmediatamente a 1 de los 5 Centros Colaboradores de la OMS con vistas al diagnóstico y futura caracterización de la influenza ([WHO Guidance to Influenza Laboratories 2009 Apr 25 PDF](#))

Otras pruebas diagnósticas:

- pruebas de sensibilidad y especificidad desconocidas para detectar la infección humana por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino en muestras clínicas
 - o prueba rápida de antígenos de la influenza
 - o inmunofluorescencia (DFA o IFA)
- cultivo viral
 - o el aislamiento de la influenza A (H1N1) de origen porcino diagnostica la infección, pero los resultados pueden ser demasiado lentos para servir de guía en el manejo clínico
 - o un cultivo viral negativo no excluye el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
- Referencia - [CDC Interim Guidance on Specimen Collection and Processing for Patients with Suspected Swine Influenza A \(H1N1\) Virus Infection 2009 Apr 30](#)

Pronóstico

Pronóstico:

- de los casos confirmados en los Estados Unidos en 2009
 - o la mayoría tenían una enfermedad moderada similar a la gripe; 5 requirieron hospitalización
 - o 1 muerte reportada
 - o Referencia - [CDC Briefing on Public Health Investigation of Human Cases of Swine Influenza 2009 Apr 28](#), [CDC Swine Flu website](#)
- 26 casos confirmados en México; 7 muertes reportadas ([WHO Disease Outbreak News 2009 Apr 27](#))
- 7 muertes reportadas entre los 50 casos identificados en la revisión bibliográfica (fecha de búsqueda abril de 2006), incluido 1 soldado del brote de Fort Dix, Nueva Jersey
- reportes de casos mortales de influenza porcina
 - o mujer embarazada de 32 años de edad hospitalizada por neumonía causada por la influenza porcina ([Arch Intern Med 1990 Jan;150\(1\):213](#))
 - o mujeres inmunocompetentes que desarrollaron síndrome de distrés respiratorio del adulto causado por la influenza porcina ([Mayo Clin Proc 1998 Mar;73\(3\):243](#))

Tratamiento

Resumen del tratamiento:

- las recomendaciones pueden cambiar a medida que se obtengan más datos sobre susceptibilidades antivirales
 - las pruebas de resistencia viral de casos de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) detectados en los Estados Unidos hasta el 25 de abril de 2009 han mostrado un 100% de susceptibilidad al oseltamivir (Tamiflú) o el zanamivir (Relenza), así como un 100% de resistencia a los adamantanos (amantadina o rimantadina)
 - las susceptibilidades antivirales del virus de la influenza estacional varían según el subtipo
- tratamiento antiviral durante 5 días
 - oseltamivir 75 mg oralmente dos veces al día (dosificación modificada para niños < 13 años de edad)
 - zanamivir 10 mg mediante inhalador dos veces al día
- evitar el uso de aspirina en niños ≤ 18 años de edad debido al riesgo de contraer el síndrome de Reye
- el oseltamivir y el zanamivir con medicamentos de Categoría C cuando se utilizan durante el embarazo
- medidas preventivas
 - valorar la quimioprofilaxis antiviral para los contactos cercanos
 - valorar intervenciones de salud pública no farmacéuticas (distanciamiento social, higiene respiratoria, uso de mascarillas y respiradores) para pacientes, cuidadores, contactos cercanos, profesionales de la salud y la comunidad)

Medicamentos:

Casos confirmados, probables o sospechosos de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1):

- las recomendaciones pueden cambiar a medida que se obtengan más datos sobre susceptibilidades antivirales
- iniciar el tratamiento tan pronto como sea posible después de la aparición de los síntomas
- tratar con 1 de los siguientes regímenes durante 5 días
 - oseltamivir oralmente
 - adultos y niños ≥ 13 años de edad - 75 mg dos veces al día
 - niños de 1-12 años de edad - dosificación basada en el peso

≤ 15 kg	30 mg dos veces al día
15-23 kg	45 mg dos veces al día
23-40 kg	60 mg dos veces al día

> 40 kg	75 mg dos veces al día
---------	------------------------

- niños < 1 año de edad

< 3 meses	12 mg dos veces al día
3-5 meses	20 mg dos veces al día
6-11 meses	25 mg dos veces al día

- advertencia sobre muerte infantil y síntomas neuropsiquiátricos
 - la FDA reitera la advertencia de posibles eventos neuropsiquiátricos relacionados con el uso de Tamiflu en pacientes con influenza ([FDA MedWatch 2008 Mar 4](#))
 - la etiqueta del Tamiflu ha sido actualizada para advertir sobre casos de autolesiones y delirio, la mayoría en niños de Japón ([FDA MedWatch 2006 Nov 13](#), corrección en [FDA MedWatch 2006 Jan 4](#))

o zanamivir

- 10 mg (dos inhalaciones) dos veces al día para adultos y niños ≥ 5 años de edad
- generalmente no se recomienda para el tratamiento o profilaxis de la influenza en pacientes con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica debido al riesgo de broncoespasmo grave

- para pacientes que es posible que tengan una infección con influenza humana A (H1N1) en áreas de actividad permanente de la influenza estacional y virus de la influenza humana A (H1N1) resistentes al oseltamivir, valorar:

- o zanamivir o
- o combinación de oseltamivir con rimantadina o amantadina

Consideraciones especiales:

- niños ≤ 18 años de edad
 - o no administrar aspirina ni productos que contengan aspirina (como el subsalicilato de bismuto [Pepto Bismol]) en ningún caso confirmado o sospechoso de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) debido al riesgo de contraer el síndrome de Reye
 - o se recomiendan otros medicamentos antipiréticos (como el acetaminofeno o fármacos antiinflamatorios no esteroideos [AINE]) para reducir la fiebre
- embarazo y lactancia
 - o durante el embarazo, tratar la fiebre con acetaminofeno
 - o el oseltamivir y el zanamivir son medicamentos de Categoría C cuando se utilizan durante el embarazo, pero su uso no está contraindicado durante el embarazo
 - o es probable que los beneficios del tratamiento de la quimioprofilaxis sean mayores que los riesgos teóricos del tratamiento antiviral
 - el oseltamivir se prefiere para el tratamiento debido a su actividad sistémica

- el medicamento de elección para la profilaxis no está claro; es posible que el zanamivir sea preferible debido a que un medicamento inhalado reduce la cantidad de absorción sistémica y la exposición fetal
 - o no se conoce el riesgo de transmisión de la influenza porcina a través de la leche materna; las mujeres pueden continuar lactando mientras reciben tratamiento antiviral
- la FDA ha emitido Autorizaciones del Uso de Medicamentos para Casos de Emergencia que permiten
 - o usar el Tamiflú para tratar y prevenir la influenza en niños < 1 año de edad, y proporcionar recomendaciones alternativas de dosificación para niños > de 1 año
 - o la distribución de Tamiflú y Relenza a amplios sectores de la población sin tener que cumplir los requisitos relacionados con las etiquetas
 - o Referencia - [FDA Press Release 2009 Apr 27](#)

Patrones de resistencia:

- diferencias entre las susceptibilidades antivirales de la influenza estacional y la influenza porcina
 - o influenza porcina A (H1N1)
 - las pruebas virales de 13 de los 64 virus de casos confirmados del virus de la influenza de origen porcino mostraron que
 - los 13 eran resistentes a la amantadina y la rimantadina
 - los 13 eran sensibles al oseltamivir y el zanamivir
 - Referencia - [MMWR Dispatch 2009 Apr 28;58:1](#)
 - resultados de las pruebas de resistencia viral para casos de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) detectados en los Estados Unidos hasta el 25 de abril de 2009
 - ninguno de los 7 aislados probados fueron resistentes al oseltamivir o el zanamivir
 - 15 de los 15 aislados probados fueron resistentes a los adamantanos
 - Referencia - [CDC 2009 Apr 25](#); visitado el 26 de abril de 2009
 - o los virus de la influenza estacional humana A y B circulan a bajos niveles en los Estados Unidos y México
 - los virus de influenza humana A (H1N1) que circulan actualmente son
 - sensibles al zanamivir, la amantadina y la rimantadina
 - resistentes al oseltamivir
 - los virus de influenza humana A (H3N2) resistentes a la amantadina y la rimantadina que circulan actualmente son
 - sensibles al zanamivir y el oseltamivir
 - resistentes a la amantadina y la rimantadina

Para consulta y referencia:

- Los CDC en los Estados Unidos (800-232-4636)

Prevención y pesquizaje

Prevención:

Precauciones relacionadas con los viajes:

- Los CDC recomiendan evitar los viajes no esenciales a México debido a la presencia de influenza porcina y enfermedad respiratoria severa en 19 de los 32 estados mexicanos ([CDC Travel Health Warning 2009 Apr 27](#))
- se puede encontrar información sobre el riesgo que corren las personas que viajen a áreas afectadas de contraer la influenza porcina en [CDC Traveler's Health Announcement 2009 Apr 26](#)
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) no recomienda establecer restricciones a los viajes internacionales ([WHO Swine influenza update 2009 Apr 28](#), [WHO Disease Outbreak News 2009 May 1](#))

Vacunación:

- no existe una vacuna disponible que proteja a los seres humanos contra la influenza porcina
 - la vacuna contra la influenza estacional humana no protege contra los virus de la influenza porcina H1N1 debido a diferencias antigénicas
 - la vacuna contra la influenza estacional puede brindar protección parcial contra el virus de la influenza porcina H3N2

Quimioprofilaxis antiviral:

- Directrices provisionales de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sobre la quimioprofilaxis antiviral
 - indicaciones sobre la quimioprofilaxis antiviral con oseltamivir o zanamivir
 - se recomienda quimioprofilaxis antiviral pre-exposición o post-exposición para
 - contactos cercanos de la familia (del caso confirmado, probable o sospechoso) en alto riesgo de padecer complicaciones de la influenza
 - padecimientos crónicos
 - ≥ 65 años de edad
 - ≤ 5 años de edad
 - mujeres embarazadas
 - niños que asisten a la escuela o a guarderías infantiles y que estén en alto riesgo de padecer complicaciones de la influenza (determinados padecimientos crónicos) y que hayan estado en contacto cercano (cara a cara) con un caso confirmado, probable o sospechoso
 - personas que hayan viajado a México y que estén en alto riesgo de padecer complicaciones de la influenza
 - personal de atención médica y trabajadores de salud pública que hayan estado en contacto cercano no protegido con un caso confirmado, probable o sospechoso de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) durante el período infeccioso del mismo
 - valorar la quimioprofilaxis antiviral pre-exposición para

- todo trabajador de la salud que esté en alto riesgo de padecer complicaciones de la influenza (personas con determinados padecimientos crónicos, ancianos) y que trabaje en un área con casos confirmados de influenza porcina A (H1N1) o atienda a pacientes con cualquier tipo de enfermedad respiratoria febril aguda
 - personas que no estén en alto riesgo, pero que viajen a México, sean primeros intervinientes o trabajen en la frontera en áreas con casos confirmados de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)
- o tratamiento de quimioprofilaxis
- pre-exposición - tratar durante el período de exposición y durante los 10 días siguientes a la última exposición conocida a un caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)
 - post-exposición - tratar durante los 10 días siguientes a la última exposición conocida a un caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)
 - dosificación
 - zanamivir - 10 mg (2 inhalaciones) una vez al día para adultos y niños ≥ 5 años de edad
 - oseltamivir oralmente
 - adultos y niños ≥ 13 años de edad - 75 mg una vez al día
 - niños de 1-12 años de edad - dosificación basada en el peso

≤ 15 kg	30 mg una vez al día
15-23 kg	45 mg una vez al día
23-40 kg	60 mg una vez al día
> 40 kg	75 mg una vez al día

- niños < 1 año de edad

< 3 meses	no se recomienda a menos que la situación sea crítica
3-5 meses	20 mg una vez al día
6-11 meses	25 mg una vez al día

Intervenciones de salud pública no farmacológicas:

Precauciones generales:

- recomendaciones de los CDC
 - o lavado frecuente de las manos

- o cubrirse al toser y estornudar
- o aconsejar a las personas enfermas que permanezcan en sus hogares (a menos que necesiten atención médica) y reduzcan al mínimo su contacto con los demás miembros de la familia
- o medidas adicionales que pueden reducir la transmisión de la nueva cepa de influenza
 - cuarentena domiciliaria voluntaria por parte de los miembros de familias con casos confirmados o probables de influenza porcina
 - reducción de los contactos sociales innecesarios
 - evitar los lugares hacinados siempre que sea posible
- o Referencia - [CDC Interim Recommendations for Facemask and Respirator Use Where Swine Influenza A \(H1N1\) Virus Transmission Has Been Detected 2009 Apr 27](#)
- **el lavado de las manos con agua y jabón (o el uso de crema desinfectante para las manos a base de alcohol) tiene un notable efecto antiviral (nivel 3 [falta evidencia directa]) ([level 3 \[lacking direct\] evidence](#))**
 - o basado en ensayo experimental sin resultados clínicos
 - o 20 trabajadores de la salud vacunados, con anticuerpos positivos, se contaminaron las manos con una dosis infecciosa de virus vivo de influenza humana A (H1N1; A/Nueva Caledonia/20/99) antes de ejecutar alguna de las 5 acciones siguientes de higiene de las manos:
 - ninguna acción de higiene de las manos (control)
 - lavado de las manos con agua y jabón
 - gel desinfectante para las manos a base de alcohol con etanol al 61.5%
 - crema desinfectante para las manos a base de alcohol con etanol al 70% y solución de clorhexidina al 0.5%
 - crema desinfectante para las manos a base de alcohol con isopropanol al 70% y solución de clorhexidina al 0.5%
 - o se midieron las concentraciones del H1N1 antes y después de cada acción mediante cultivo viral y reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa en tiempo real
 - o 6 de los 20 trabajadores de la salud no tenían ningún H1N1 viable recuperado inmediatamente después de un breve secado cutáneo con aire
 - o para los 14 trabajadores de la salud con H1N1 viable recuperado de las manos
 - reducción mínima del H1N1 después de 60 minutos sin higiene de las manos
 - notable eficacia antiviral con las 4 acciones de higiene
 - el lavado de las manos con agua y jabón es estadísticamente superior a las 3 cremas desinfectantes para las manos a base de alcohol, pero las diferencias reales < 100 copias del virus/mcl
 - o Referencia - [Clin Infect Dis 2009 Feb 1;48\(3\):285](#)

Recomendaciones sobre el uso de mascarillas y respiradores:

- recomendaciones provisionales de los CDC sobre el uso de mascarillas y respiradores:
 - o evitar los contactos cercanos y los lugares hacinados es preferible al uso de mascarillas y respiradores siempre que sea posible

- o en áreas donde se ha confirmado la transmisión de la influenza porcina A (H1N1)
 - valorar el uso de mascarillas (desechables) para personas que entran a lugares hacinados
 - valorar el uso de respiradores (respirador de mascarilla filtrante N95 o más alto) para personas que no pueden evitar tener contacto cercano con personas infecciosas
 - o Referencia - [CDC Interim Recommendations for Facemask and Respirator Use Where Swine Influenza A \(H1N1\) Virus Transmission Has Been Detected 2009 Apr 27](#)
- las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el uso de mascarillas en comunidades donde se han producido brotes de influenza A (H1N1) se pueden encontrar en [WHO 2009 May 1 PDF](#)
- las recomendaciones provisionales sobre el uso de mascarillas y respiradores durante una pandemia de influenza se pueden encontrar en [Pandemicflu.gov](#)
- información adicional sobre las mascarillas y los respiradores N95
 - o mascarillas
 - diseñadas para un solo uso
 - no filtran ni bloquean partículas muy pequeñas suspendidas en el aire que pueden haber sido producidas por la tos, los estornudos o determinados procedimientos médicos
 - no brindan una protección completa contra los gérmenes y otros contaminantes cuando su ajuste es deficiente
 - o respiradores N95
 - no están diseñados para niños ni para personas con pelo facial, ya que en esos casos no se puede lograr un ajuste apropiado
 - todos los respiradores N95 aprobados por la FDA están diseñados para "un solo uso"
 - la FDA ha aprobado los siguientes respiradores N95 para uso por la población en general en emergencias de salud pública
 - respirador de partículas 3M 8670F
 - respirador de partículas 3M 8612F
 - respirador de pasto Tm F550G
 - respirador de pasto Tm A520G
 - o Referencia - [FDA 2009 Apr 30](#)

Recomendaciones para el control de la infección en la atención a pacientes infectados en centros de salud:

- **Directrices provisionales de los CDC para el control de la infección en la atención en centros de salud a pacientes con infección confirmada o sospecha por el virus de la influenza A (H1N1)**
 - o ubicar a los pacientes con casos confirmados, probables o sospechosos en habitaciones individuales y mantener la puerta cerrada
 - o de ser posible, se puede utilizar una habitación con aislamiento para infecciones de transmisión aérea y ventilación por presión negativa
 - 6-12 cambios de aire por hora

- el aire puede extraerse directamente al exterior o recircularse luego de pasarse a través de un filtro de aire de alta eficiencia en el control de partículas suspendidas (filtro HEPA)
- o utilizar una sala de procedimientos con ventilación por presión negativa para las aspiraciones, broncoscopias e intubaciones.
- o cumplir los procedimientos relacionados con precauciones de aislamiento en el traslado de los pacientes cuando el mismo es necesario
- o los pacientes enfermos deben llevar puesta una mascarilla quirúrgica cuando estén fuera de su habitación, lavarse las manos frecuentemente y cumplir las normas de higiene respiratoria
- o precauciones para los proveedores de atención médica
 - limitar la entrada a las habitaciones de aislamiento al personal de salud encargado de la atención directa a los pacientes
 - aplicar las precauciones estándar y las establecidas para prevenir la transmisión por contacto, y usar protección ocular en todas las actividades de atención a pacientes durante los 7 días siguientes al inicio de la enfermedad o hasta que desaparezcan los síntomas
 - cumplir estrictamente las normas de higiene de las manos lavándolas con agua y jabón o usando desinfectantes para las manos inmediatamente después de quitarse los guantes u otros equipos de protección, y después de todo contacto con secreciones respiratorias
 - utilizar guantes desechables no estériles, batas y equipos de protección ocular tanto al brindar atención como al recoger muestras clínicas
 - todo el personal que entre a las habitaciones de pacientes en aislamiento por influenza porcina debe usar un respirador desechable N95 de ajuste probado
 - monitorear al personal para detectar posibles signos y síntomas de enfermedad respiratoria febril
- o precauciones para los visitantes
 - limitar las visitas a pacientes en aislamiento por infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) a las personas necesarias para el cuidado y bienestar emocional del paciente
 - pesquisar a los visitantes para detectar una posible enfermedad respiratoria aguda antes de entrar al hospital
 - dar instrucciones a los visitantes sobre el uso de los equipos de protección personal y otras precauciones (como la higiene de las manos) mientras estén en la habitación del paciente
 - se pueden ofrecer batas, guantes, protección ocular y respiratoria (respirador N95), junto con las instrucciones para su uso
- o las estrategias regulares de limpieza y desinfección que se siguen durante la temporada de influenza se pueden aplicar en el manejo ambiental de la influenza porcina
- o Referencia - [CDC Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A \(H1N1\) Virus Infection in a Healthcare Setting 2009 Apr 29](#)

- las directrices provisionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la prevención y control de infecciones en la atención médica a pacientes con casos confirmados o sospechosos de influenza porcina A (H1N1) se pueden encontrar en [WHO 2009 Apr 29 PDF](#)

Directrices provisionales de los CDC para la mitigación comunitaria no farmacológica en respuesta a las infecciones por el virus de la influenza porcina (H1N1) en seres humanos:

- recomendaciones si se confirma la infección humana por influenza porcina A (H1N1) en una comunidad
 - o se recomienda enfáticamente el aislamiento domiciliario de los casos
 - se recomienda el autoaislamiento durante 7 días a partir del inicio de la enfermedad o ≥ 24 horas después de desaparecer los síntomas (el lapso más largo de los dos)
 - las personas que experimenten síntomas de enfermedades similares a la gripe deben contactar a un proveedor de atención médica por teléfono u otro medio de comunicación remota antes de salir de su casa en busca de atención
 - buscar atención médica inmediata para las personas con dificultad para respirar o falta de aire o que se piense que están severamente enfermas
 - o los contactos familiares que estén bien deben
 - permanecer en la casa desde que aparezcan los primeros signos de la enfermedad
 - reducir al mínimo los contactos en la comunidad
 - designar a un solo miembro de la familia como cuidador de la persona enferma, para reducir al mínimo la interacción con personas asintomáticas
 - o las escuelas y guarderías infantiles deben valorar la suspensión de los estudiantes con casos confirmados o sospechosos
 - suspender todas las actividades colectivas relacionadas con las escuelas o guarderías si la escuela suspende a estudiantes o la guardería cierra; alentar a los padres y estudiantes a evitar congregarse fuera de la escuela
 - las autoridades locales deben tomar una decisión sobre posibles suspensiones escolares más amplias en la comunidad
 - determinar la duración de las suspensiones a partir de las condiciones de cada momento
 - solicitar a los departamentos de salud locales o estatales orientaciones sobre la reapertura de los centros (valorar la reapertura si entre el personal o los estudiantes no hay ningún nuevo caso confirmado o sospechoso durante 7 días)
 - se pueden encontrar directrices adicionales en
 - Actualización sobre suspensiones de las actividades de las escuelas (kindergarten a grado 12) y guarderías infantiles Directrices provisionales de los CDC en respuesta a infecciones por el virus de la influenza A (H1N1) de 2009 en seres humanos ([CDC 2009 May 1](#))

- Alerta sobre infecciones con gripe H1N1 (gripe porcina) para instituciones de la educación superior ([CDC 2009 May 1](#))
- o otras intervenciones de distanciamiento social
 - deben suspenderse las reuniones de numerosas personas en locales o instituciones donde haya casos confirmados mediante pruebas de laboratorio
 - no se recomiendan otras medidas de distanciamiento social
- las escuelas y guarderías infantiles de zonas no afectadas deben prepararse para una posible suspensión de las actividades escolares o cierre de las guarderías
- Referencia - [CDC Interim CDC Guidance for Nonpharmaceutical Community Mitigation in Response to Human Infections with Swine Influenza \(H1N1\) Virus 2009 Apr 28](#)

Revisión sistemática:

- **intervenciones no farmacológicas de salud pública ante la influenza pandémica (recomendación de grado C [falta evidencia directa])** ([grade C recommendation \[lacking direct evidence\]](#))
 - o basadas en una revisión sistemática con falta de evidencias, es decir, basadas en opiniones de expertos
 - o higiene de las manos
 - o higiene respiratoria (cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo o servilleta o con la parte superior de la manga al toser o estornudar; abstenerse de escupir)
 - o vigilancia y reporte de casos
 - o diagnóstico viral rápido
 - o los pacientes y proveedores de atención médica deben usar mascarillas y otros equipos de protección personal (es posible que los respiradores N95 sean más eficaces que las mascarillas quirúrgicas, pero las evidencias son limitadas)
 - o autoaislamiento voluntario de los pacientes
 - o intervenciones rechazadas por su posible ineficacia o inaceptabilidad
 - uso de mascarillas y otros equipos de protección personal por la población en general
 - cierre de escuelas y centros de trabajo desde las etapas iniciales de la epidemia
 - restricciones obligatorias sobre viajes
 - o Referencia - [BMC Public Health 2007 Aug 15;7:208](#)  [EBSCOhost Full Text full-text](#)

Pesquizaje:

- **Directrices provisionales de los CDC para el pesquizaje de la influenza A (H1N1) de origen porcino para uso de los departamentos de salud, hospitales y clínicos estatales y locales de regiones con pocos o ningún caso reportado**

- o evaluar a las personas que presenten cualquiera de las siguientes características para comprobar la presencia de infección por el virus de la influenza de origen porcino con torunda nasofaríngea mediante PCR
 - pacientes con enfermedades similares a la gripe que se presenten en el Servicio Ambulatorio de la Red de Vigilancia de Enfermedades Similares a la Gripe de los Estados Unidos
 - pacientes con enfermedades similares a la gripe que viajaron a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de influenza porcina A (H1N1) durante los 7 días anteriores
 - pacientes hospitalizados con enfermedad similar a la gripe
- o la enfermedad similar a la gripe se define como fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más tos y/o dolor de garganta sin ninguna causa CONOCIDA aparte de la influenza
- o Referencia - [CDC Interim Guidance for Screening for Swine-Origin Influenza A \(H1N1\) 2009 Apr 29](#)
- **la modificación hecha por los CDC a la definición de "caso sospechoso" sugiere una ampliación del espectro de pacientes que deben ser pesquisados**
 - o enfermedad respiratoria febril aguda definida como fiebre (temperatura ≥ 100 grados F [37.8 grados C]) más inicio reciente de cualquiera de los siguientes síntomas: rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta o tos
 - o caso sospechoso definido como persona con enfermedad respiratoria febril aguda con inicio
 - durante los 7 días siguientes a un contacto cercano (6 pies o menos) con un caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - durante los 7 días siguientes a una visita a una comunidad de los Estados Unidos u otro país con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino
 - vive en una comunidad con ≥ 1 caso confirmado de infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1)
 - o Referencia - [CDC Interim Guidance on Case Definitions to be Used For Investigations of Swine-Origin Influenza A \(H1N1\) Cases 2009 Apr 30](#)

Referencias generales utilizadas:

- 1. Centers for Disease Control and Prevention. *Key Facts about Swine Influenza (Swine Flu)*. [CDC 2009 Apr 24](#); visitado el 24 de abril de 2009
- 2. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
 - *Interim guidance on case definitions to be used for investigations of swine-origin influenza A (H1N1) cases*. [CDC 2009 Apr 30](#); visitado el 1 de mayo de 2009
 - *Interim guidance for clinicians on identifying and caring for patients with swine-origin influenza A (H1N1) virus infection*. [CDC 2009 Apr 29](#); visitado el 1 de mayo de 2009
 - *Interim guidance on antiviral recommendations for patients with confirmed or suspected swine influenza A (H1N1) virus infection and close contacts*. [CDC 2009 Apr 29](#); visitado el 1 de mayo de 2009
 - *Interim guidance on prevention and treatment of swine-origin influenza virus infection in young children*. [CDC 2009 Apr 28](#); visitado el 1 de mayo de 2009
 - *Interim guidance on pregnant women and swine influenza*. [CDC 2009 May 1](#); visitado el 1 de mayo de 2009
 - *Interim guidance on HIV-infected adults and adolescents: considerations for clinicians regarding swine-origin influenza A (H1N1) virus*. [CDC 2009 Apr 30](#); visitado el 1 de mayo de 2009
- 3. Myers KP, Olsen CW, Gray GC. *Cases of swine influenza in humans: a review of the literature*. [Clin Infect Dis. 2007 Apr 15;44\(8\):1084-8. full-text](#)
- Búsqueda en MEDLINE 1 de mayo de 2009 utilizando PubMed Clinical Queries.
 - Estrategia de búsqueda que puede ser utilizada para consultar PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)
 - Estrategia de búsqueda : ("2009"[Publication Date] : "3000"[Publication Date]) AND ((H1N1) AND ((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms] OR therapeutic use[MeSH Subheading]))
 - 0 estudios incluidos en este resumen
 - 29 estudios no incluidos en este resumen
 - Layne SP, Monto AS, Taubenberger JK. *Pandemic influenza: an inconvenient mutation*. [Science. 2009 Mar;323\(5921\):1560-1.](#)
 - Wirotsangthong M, Nagai T, Yamada H, Amnuoypol S, Mungmee C. *Effects of Clinacanthus siamensis leaf extract on influenza virus infection*. [Microbiol Immunol. 2009 Feb;53\(2\):66-74.](#)
 - Kawai N, Ikematsu H, Iwaki N, Maeda T, Kawashima T, Hirotsu N, Kashiwagi S. *Comparison of the effectiveness of Zanamivir and Oseltamivir against influenza A/H1N1, A/H3N2, and B*. [Clin Infect Dis. 2009 Apr;48\(7\):996-7.](#)
 - Moscona A. *Global transmission of oseltamivir-resistant influenza*. [N Engl J Med. 2009 Mar;360\(10\):953-6.](#)
 - Weinstock DM, Zuccotti G. *The evolution of influenza resistance and treatment*. [JAMA. 2009 Mar;301\(10\):1066-9.](#)

- Varich NL, Gitel'man AK, Shilov AA, Smirnov IuA, Kaverin NV. *[Differential incorporation of genomic segments into the influenza A virus reassortants in mixed infection]* [Vopr Virusol. 2009 Jan-Feb;54\(1\):7-11.](#)
- Enserink M. *Drug resistance. A 'wimpy' flu strain mysteriously turns scary.* [Science. 2009 Feb;323\(5918\):1162-3.](#)
- Leslie M. Immunology. *Flu antibodies stir new hope for treatment, vaccine.* [Science. 2009 Feb;323\(5918\):1160.](#)
- [Autor no indicado] *Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2009-2010 influenza season (northern hemisphere winter).* [Wkly Epidemiol Rec. 2009 Feb;84\(9\):65-72.](#)
- Jo YM, Song JY, Hwang IS, Lee J, Oh SC, Kim JS, Kim SR, Kim WJ, Cheong HJ. *Dose sparing strategy with intradermal influenza vaccination in patients with solid cancer.* [J Med Virol. 2009 Apr;81\(4\):722-7.](#)
- Sui J, Hwang WC, Perez S, Wei G, Aird D, Chen LM, Santelli E, Stec B, Cadwell G, Ali M, Wan H, Murakami A, Yammanuru A, Han T, Cox NJ, Bankston LA, Donis RO, Liddington RC, Marasco WA. *Structural and functional bases for broad-spectrum neutralization of avian and human influenza A viruses.* [Nat Struct Mol Biol. 2009 Mar;16\(3\):265-73.](#)
- Kugel D, Kochs G, Obojes K, Roth J, Kobinger GP, Kobasa D, Haller O, Staeheli P, von Messling V. *Intranasal administration of alpha interferon reduces seasonal influenza A virus morbidity in ferrets.* [J Virol. 2009 Apr;83\(8\):3843-51.](#)
- Lu Y, Jacobson DL, Ashworth LA, Grand RJ, Meyer AL, McNeal MM, Gregas MC, Burchett SK, Bousvaros A. *Immune response to influenza vaccine in children with inflammatory bowel disease.* [Am J Gastroenterol. 2009 Feb;104\(2\):444-53.](#)
- [Autor no indicado] *More resistance to oseltamivir (Tamiflu).* [Med Lett Drugs Ther. 2009 Jan;51\(1304\):5-6.](#)
- Kawakami C, Obuchi M, Saikusa M, Noguchi Y, Ujike M, Odagiri T, Iwata M, Toyozawa T, Tashiro M. *Isolation of oseltamivir-resistant influenza A/H1N1 virus of different origins in Yokohama City, Japan, during the 2007-2008 influenza season.* [Jpn J Infect Dis. 2009 Jan;62\(1\):83-6.](#)
- Kobiyama K, Takeshita F, Ishii KJ, Koyama S, Aoshi T, Akira S, Sakaue-Sawano A, Miyawaki A, Yamanaka Y, Hirano H, Suzuki K, Okuda K. *A signaling polypeptide derived from an innate immune adaptor molecule can be harnessed as a new class of vaccine adjuvant.* [J Immunol. 2009 Feb;182\(3\):1593-601.](#)
- Beran J, Wertzova V, Honegr K, Kaliskova E, Havlickova M, Havlik J, Jirincova H, Van Belle P, Jain V, Innis B, Devaster JM. *Challenge of conducting a placebo-controlled randomized efficacy study for influenza vaccine in a season with low attack rate and a mismatched vaccine B strain: a concrete example.* [BMC Infect Dis. 2009;9:2.](#)
- [Autor no indicado] *Meeting of the immunization Strategic Advisory Group of Experts, November 2008--conclusions and recommendations.* [Wkly Epidemiol Rec. 2009 Jan;84\(1-2\):1-16.](#)

- Van Hoeven N, Belser JA, Szretter KJ, Zeng H, Staeheli P, Swayne DE, Katz JM, Tumpey TM. *Pathogenesis of 1918 pandemic and H5N1 influenza virus infections in a guinea pig model: antiviral potential of exogenous alpha interferon to reduce virus shedding.* [J Virol. 2009 Apr;83\(7\):2851-61.](#)
- Rhorer J, Ambrose CS, Dickinson S, Hamilton H, Oleka NA, Malinoski FJ, Wittes J. *Efficacy of live attenuated influenza vaccine in children: A meta-analysis of nine randomized clinical trials.* [Vaccine. 2009 Feb;27\(7\):1101-10.](#)
- Jackson LA. *Using surveillance to evaluate influenza vaccine effectiveness.* [J Infect Dis. 2009 Jan;199\(2\):155-8.](#)
- Belongia EA, Kieke BA, Donahue JG, Greenlee RT, Balish A, Foust A, Lindstrom S, Shay DK; *Marshfield Influenza Study Group.* *Effectiveness of inactivated influenza vaccines varied substantially with antigenic match from the 2004-2005 season to the 2006-2007 season.* [J Infect Dis. 2009 Jan;199\(2\):159-67.](#)
- Skowronski DM, De Serres G, Dickinson J, Petric M, Mak A, Fonseca K, Kwindt TL, Chan T, Bastien N, Charest H, Li Y. *Component-specific effectiveness of trivalent influenza vaccine as monitored through a sentinel surveillance network in Canada, 2006-2007.* [J Infect Dis. 2009 Jan;199\(2\):168-79.](#)
- Hayden F. *Developing new antiviral agents for influenza treatment: what does the future hold?* [Clin Infect Dis. 2009 Jan;48 Suppl 1:S3-13.](#)
- Chen Q, Kuang H, Wang H, Fang F, Yang Z, Zhang Z, Zhang X, Chen Z. *Comparing the ability of a series of viral protein-expressing plasmid DNAs to protect against H5N1 influenza virus.* [Virus Genes. 2009 Feb;38\(1\):30-8.](#)
- Haynes JR, Dokken L, Wiley JA, Cawthon AG, Bigger J, Harmsen AG, Richardson C. *Influenza-pseudotyped Gag virus-like particle vaccines provide broad protection against highly pathogenic avian influenza challenge.* [Vaccine. 2009 Jan;27\(4\):530-41.](#)
- Van Damme P, Oosterhuis-Kafeja F, Van der Wielen M, Almagor Y, Sharon O, Levin Y. *Safety and efficacy of a novel microneedle device for dose sparing intradermal influenza vaccination in healthy adults.* [Vaccine. 2009 Jan;27\(3\):454-9.](#)
- Kyu SY, Kobie J, Yang H, Zand MS, Topham DJ, Quataert SA, Sanz I, Lee FE. *Frequencies of human influenza-specific antibody secreting cells or plasmablasts post vaccination from fresh and frozen peripheral blood mononuclear cells.* [J Immunol Methods. 2009 Jan;340\(1\):42-7.](#)
- Co MD, Orphin L, Cruz J, Pazoles P, Green KM, Potts J, Leporati AM, Babon JA, Evans JE, Ennis FA, Terajima M. *In vitro evidence that commercial influenza vaccines are not similar in their ability to activate human T cell responses.* [Vaccine. 2009 Jan;27\(2\):319-27.](#)
- o Búsqueda EMBASE 1 de mayo 2009 usando (MH "Influenza virus A H1N1") Y (trial or clinical or therap* or manag*) y los años 2009-presente
 - 1 estudio incluido en este resumen
 - Grayson ML, Melvani S, Druce J, Barr IG, Ballard SA, Johnson PD, Mastorakos T, Birch C. *Efficacy of soap and water and alcohol-based*

hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers. [Clin Infect Dis. 2009 Feb 1;48\(3\):285-91.](#)

33 estudios no incluidos en este resumen

Revisiones:

- Sitio web de la OMS sobre influenza porcina
- Sitio web sobre influenza porcina en seres humanos de la Agencia de Salud Pública de Canadá
- Secretaría de Salud de México (en español)
- se puede encontrar una revisión en [J Infect Dis 2008 Feb 15;197 Suppl 1:S19](#)
- se puede encontrar una revisión de la producción industrial animales para la alimentación en [Public Health Rep 2008 May-Jun;123\(3\):282](#)

Directrices:

- Las directrices de los CDC se pueden encontrar en [CDC Swine Flu Guidance](#)
 - o las directrices para la entrega de muestras de tejido para la evaluación patológica de infecciones por el virus de la influenza se pueden encontrar en [CDC 2009 May 1](#)
 - o las directrices provisionales para el control de infecciones en la atención a pacientes con infección confirmada o sospechosa por el virus de la influenza porcina A (H1N1) en centros de salud se pueden encontrar en [CDC 2009 Apr 29](#)
 - o las directrices provisionales sobre recomendaciones antivirales para pacientes con infección confirmada o sospechosa por el virus de la influenza porcina A (H1N1) y sus contactos cercanos se pueden encontrar en [CDC 2009 Apr 29](#)
 - o las directrices sobre la prevención y tratamiento de la infección por el virus de la influenza de origen porcino en niños pequeños se pueden encontrar en [CDC 2009 Apr 28](#)
 - o las directrices provisionales sobre mujeres embarazadas e influenza porcina se pueden encontrar en [CDC 2009 May 1](#)
 - o directrices provisionales sobre adultos y adolescentes infectados con VIH se pueden encontrar valoraciones dirigidas a los clínicos acerca del virus de la influenza A (H1N1) de origen porcino en [CDC 2009 Apr 30](#)
 - o las directrices provisionales sobre mitigación comunitaria no farmacológica en respuesta a las infecciones por el virus de la influenza porcina (H1N1) en seres humanos se pueden encontrar en [CDC 2009 Apr 28](#)
 - actualización sobre suspensiones de las actividades de las escuelas (kindergarten a grado 12) y guarderías infantiles ([CDC 2009 May 1](#))
 - alerta para instituciones de educación superior ([CDC 2009 May 1](#))
- las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se pueden encontrar en [WHO Swine influenza Guidance](#)
 - o las directrices provisionales para la vigilancia de la infección por el virus de la influenza porcina A (H1N1) en seres humanos se pueden encontrar en [WHO 2009 Apr 29 PDF](#)
 - o las directrices provisionales para la prevención y control de infecciones en la atención médica a pacientes con casos confirmados o sospechosos de influenza porcina A (H1N1) se pueden encontrar en [WHO 2009 Apr 29 PDF](#)
 - o se puede encontrar un análisis de la relación entre la influenza A (H1N1) y la infección con VIH en [WHO 2009 May 1](#)
 - o se pueden encontrar recomendaciones sobre el uso de mascarillas en comunidades donde se han producido brotes de influenza A (H1N1) en [WHO 2009 May 1 PDF](#)

- o Documento guía de la OMS sobre preparación y respuesta a la influenza pandémica ([WHO Guidance Document on Pandemic Influenza Preparedness and Response PDF](#))

Información para pacientes:

- información de los CDC
 - o datos claves en los [CDC](#) o en español: [Spanish](#)
 - o la influenza porcina y usted (preguntas y respuestas) en los [CDC](#) o en español: [Spanish](#)
 - o información general sobre la influenza porcina en cerdos y en seres humanos en PDF de los CDC: [CDC PDF](#)
 - o cómo cuidar a una persona enferma en el hogar en los [CDC](#)
- preguntas frecuentes en PDF de la Organización Mundial de la Salud: [World Health Organization PDF](#)
- hoja informativa de la Agencia de Salud Pública de Canadá: [Public Health Agency of Canada](#)
- preguntas frecuentes de la Agencia de Salud Pública de Canadá: [Public Health Agency of Canada](#)
- PDF distribuido por el Departamento de Salud Pública de Massachusetts: [Massachusetts Department of Public Health PDF](#)
- PDF distribuido por la Colección de Publicaciones Médicas de EBSCO: [EBSCO Publishing Health Library PDF](#) información de [MEDLINEplus](#)

Agradecimientos

- Los temas de DynaMed son creados y actualizados por el Equipo Editorial: [DynaMed Editorial Team](#).
- Más de 500 revistas y fuentes basadas en evidencias ([DynaMed Content Sources](#)) son monitoreadas directa o indirectamente mediante un método de 7 pasos basado en evidencias para el monitoreo sistemático de la literatura: [7-Step evidence-based method for systematic literature surveillance](#). Los temas de DynaMed son actualizados diariamente a medida que se identifica información recién descubierta entre la mejor evidencia disponible

Agradecimientos especiales:

- Al Dr. George Abraham, MSP, FACP (Director de Servicios Ambulatorios y Medicina Preventiva; Director Asociado de Programas, Programa de Residencia en Medicina Interna, Hospital Saint Vincent del Centro Médico de Worcester; Profesor Auxiliar de Medicina, Escuela de Medicina de la Universidad de Massachusetts, Worcester, Massachusetts, EEUU), que realizó el arbitraje de este tema el 29 de abril de 2009

Intereses en competencia:

- Los miembros del Equipo Editorial de DynaMed han declarado no tener ningún interés (financiero o de otro tipo) en competencia con el tema aquí tratado.
- El Dr. Abraham ha declarado no tener ningún interés (financiero o de otro tipo) en competencia con el tema aquí tratado.