

SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA  
COMITÉ NACIONAL DE INFECTOLOGIA

INFECCIÓN POR VÍRUS DE INFLUENZA A (H1N1) swl

10 de JULIO 2009

## **Definición de caso sospechoso**

**Toda persona que presente enfermedad respiratoria aguda febril (> 38° C) en un espectro que de enfermedad tipo influenza a neumonía.**

### **Enfermedad Tipo Influenza (ETI)**

Aparición súbita de fiebre superior a 38°C y tos más dolor de garganta y/o congestión nasal y/o dolor de cabeza y/o dolores musculares

No se puede definir ETI en los menores de 5 años con el espectro de síntomas en forma completa, se debería considerar al menos fiebre, tos y congestión nasal. .

### **Neumonía**

- ❖ Neumonía:
  - Fiebre > de 38°C y
  - Tos o dificultad respiratoria (más de 60 respiraciones/min en menores de 2 meses, más de 50 resp/min entre los 2 y 11 meses y más de 40 resp/min entre los 12 meses y 5 años de edad)
  - Clínica y Radiología compatible.
  
- ❖ Neumonitis o neumonía intersticial: signos de neumonía con un patrón radiológico de infiltrados uni o bilaterales difusos.

### **Bronquiolitis**

Síndrome obstructivo, no restrictivo prevalente en menores de 2 años y especialmente en menores de 1 año, que cursa habitualmente con: tos, espiración prolongada, sibilancias y generalmente afebril.

### **Características epidemiológicas de la infección por H1N1:**

**Período de Incubación:** se desconoce con precisión, se estima un rango de 1 a 7 días, más probablemente entre 1 y 4 días.

**Periodo de contagiosidad:** desde un día antes hasta 7 días después del inicio de los síntomas o hasta la resolución clínica del cuadro agudo.

La persistencia de tos secundaria a hiperreactividad bronquial no debe considerarse como caso clínico no resuelto.

Los niños pueden ser contagiosos por periodos más largos al igual que los inmunocomprometidos y los pacientes graves.

**Precauciones:** hasta 7 días desde el comienzo de los síntomas o bien hasta la resolución clínica de los mismos.

La supervivencia del virus es de 24 a 48 hs en superficies no porosas, 8 a 12hs. en telas tejidos y papel; y hasta 2 hs en las manos aumentando cuando la humedad es baja.

**Transmisión:** datos disponibles sugieren que este virus se transmite de manera semejante a otros virus influenza

a) Diseminación persona a persona por grandes gotas: por ejemplo cuando una persona infectada tose, estornuda o habla cerca de una persona susceptible (requiere contacto estrecho entre fuente y receptor dado que las partículas infecciosas mayores de 5 µm de diámetro no alcanzan más de un metro por el aire, cayendo luego al piso)

b) Transmisión por contacto directo: contacto físico directo entre infectado y susceptible, o *indirecto* a través de superficies contaminadas con secreciones

del paciente (Ej.: contaminación de manos u objetos inanimados con posterior autoinoculación en conjuntiva y mucosa nasal).

c) *Transmisión por droplet nuclei (microgota)* – en procedimientos con aerosolización – las partículas menores de 5µm viajan grandes distancias, y permanecen en el aire más tiempo, siendo llevadas por corrientes de aire, lejos de la fuente pudiendo ser inhaladas por personas susceptibles. Es la forma de transmisión más difícil de controlar.

*Dado que es un virus nuevo, del que aún se desconoce con exactitud su modo de transmisión y su potencialidad se ha decidido el manejo del mismo, considerando que tenga capacidad de transmisión por estos tres mecanismos.*

**Contacto:** Persona que haya convivido o estado en contacto cercano (menos de 1 metro) en un mismo ambiente, con alta probabilidad de contacto con secreciones o fluidos corporales de un caso sospechoso de virus de influenza A (H1N1)swl

### **Diagnóstico**

Un caso confirmado de infección del virus de influenza A (H1N1) swl se define como una persona con una enfermedad parecida a la influenza con una prueba de laboratorio que confirme la infección por virus de influenza A (H1N1) swl por uno o más de las siguientes pruebas de laboratorio:

1. RT-PCR en tiempo real.
2. Cultivo del virus.

### **¿A quién hay que tomarle la muestra para el diagnóstico?**

Casos de Infección Respiratoria Aguda Grave que requiere hospitalización.

*Es fundamental la determinación de métodos virológicos rápidos tales como la Inmunofluorescencia indirecta (IFI) habitualmente utilizados.*

*Esta determinación permite en la internación separar dos cohortes:*

- a) los niños con virológico positivo para VSR-ADENOVIRUS-OTROS
- b) los negativos o positivos para Influenza A. La conducta terapéutica se basa en esta determinación. Si en algún lugar no es posible realizar IFI la conducta a seguir será la de la población con IFI positivo para Influenza A.

**La recolección de las muestras** se debería realizar lo antes posible luego del inicio de los síntomas de enfermedad. Las muestras respiratorias son las de elección:

- Hisopado nasofaríngeo
- Aspirado nasofaríngeo
- Hisopado nasal y orofaríngeo combinado
- Aspirado traqueal

Las muestras se pueden almacenar a 4° C – 8° C por no más de 4 días y deben ser transportadas refrigeradas con hielo o refrigerantes con triple envase, nunca congelar.

### **¿A quien debemos indicar tratamiento?**

Se iniciará *tratamiento* con oseltamivir en las siguientes situaciones:

- **En la internación:** todo paciente con Infección Respiratoria Aguda Grave independientemente del tiempo de evolución de los síntomas.

*Se inicia tratamiento sin esperar laboratorio.* Si se recupera otro agente etiológico viral (Virus sincicial respiratorio, Parainfluenza, Adenovirus) se podrá suspender el oseltamivir.

- **En el área ambulatoria:**

a) Todos los mayores de 15 años con ETI.

b) En menores de 15 años:

1. Todo niño que sea calificado como caso sospechoso y pertenezca a alguno de los grupos con factores de riesgo para Influenza A H1N1\* siempre dentro de las 48 horas de iniciado los síntomas.
2. Todo caso sospechoso con Neumonía o Neumonitis independientemente del tratamiento antibiótico que corresponda
3. Todo caso sospechoso con Bronquiolitis que presente en las primeras 48 hs. de evolución fiebre persistente mayor de 38° (cumpliendo así la definición de caso sospechoso).
4. Situaciones puntuales que el pediatra evaluará en su momento

**\*Factores de riesgo:**

Enfermedad pulmonar crónica: asma grave corticoide dependiente, EPOC, Enfermedad fibroquística.

Desorden metabólico: Diabetes

Enfermedades crónicas: renal, hepática, neurológica, neuromuscular

Enfermedades hemato-oncológicas.

Trasplantados de órganos sólidos y líquidos.

Personas inmunocomprometidas: por medicación, por HIV, Síndrome de Down  
Cardiopatías

Niños < de 2 años con antecedente de prematurez o peso menor de 2500 gramos al nacer

Terapia prolongada con salicilatos

Embarazadas

Obesidad

**Quimioprofilaxis**

• Personas con factores de riesgo, contactos estrechos de casos sospechosos o confirmados. Se incluye en este grupo a la embarazada en el 2º o 3º trimestre, en el primer trimestre se evaluará riesgo/beneficio.

Los niños menores de 3 meses no deben recibir profilaxis.

• A todos los contactos que no presenten síntomas se les indicará continuar su actividad habitual. En el caso de presentar síntomas realizar una consulta precoz para definir conducta. Mientras tanto no deben concurrir a su lugar de trabajo o actividad diaria.

### *Quimioprofilaxis de personal de salud*

La mejor medida de protección para el personal de salud es tomar las medidas de bioseguridad.

El personal de salud que estuvo en contacto con un caso sospechoso o confirmado, o con material biológico de estos pacientes:

- Si tomó medidas de bioseguridad adecuadas, no requiere quimioprofilaxis.
- Si no tomó medidas de bioseguridad adecuadas, y tuvo alta exposición con un caso sospechoso o confirmado, o con material biológico de estos casos, requiere quimioprofilaxis.
- Si tiene factores de riesgo, requiere quimioprofilaxis, independientemente del tipo de contacto con un caso sospechoso o confirmado, o con material biológico.
- El personal de salud que toma quimioprofilaxis puede seguir desarrollando sus actividades en forma habitual.

### **Dosis recomendada para tratamiento:**

EDAD		TRATAMIENTO (5 días)	QUIMIOPROFILAXIS (10 días)
<3 meses		12 mg VO c/ 12 hs	
3-5 meses		20 mg VO c/ 12	20 mg VO c/ 24 hs
6-11 meses		25 mg VO c/ 12 hs	25 mg VO c/ 24 hs
> 12 meses	15 kg o menos	30 mg VO c/ 12 hs	30mg VO c/ 24 hs
	16-23 kg	45 mg VO c/ 12 hs	45mg VO c/ 24 hs
	24- 40 kg	60 mg VO c/ 12 hs	60 mg VO c/ 24 hs
	>40 kg	75 mg VO c/ 12 hs	75 mg VO c/ 24 hs

- En los mayores de 13 años la dosis terapéutica es de 75 mg dos veces al día. Pacientes con insuficiencia renal debe adecuarse la dosis de acuerdo a "clearance".

### **Efectos adversos:**

*Mayor frecuencia:* vómitos, náuseas, insomnio, vértigo, cefalea, dolor abdominal.

*Menor frecuencia:* diarrea, congestión nasal, tos, vértigo, convulsiones, dolor de garganta, mareos, fatiga, trastornos de conducta, y neuropsiquiátricos.

El tiempo de tratamiento es de 5 días. Si la evolución del paciente no es favorable podrá prolongarse el tratamiento bajo estricta supervisión médica.

Otra opción terapéutica es el **Zanamivir** en mayores de 7 años es de 2 inhalaciones de 5 mg (total de 10 mg) cada 12 horas. Esta contraindicado en pacientes con asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Se desconoce si existe un riesgo de transmisión de influenza A (H1N1) a través de la leche materna, *no obstante no se aconseja suspender la lactancia materna*. Si la madre es caso sospechoso o confirmado, debe continuar

amamantando, con las medidas de precaución generales.( usar barbijo durante el amamantamiento, cubrir boca y nariz al toser o estornudar con un papel tisúes cubrir boca y nariz al toser o estornudar con un papel tisúes y descartarlo, lavar manos a menudo con agua y jabón evitar tocar nariz y ojos ,evitar contacto con personas enfermas).

La medicación antiviral no contraindica la lactancia.

### CONDUCTA ANTE PACIENTES SOSPECHOSOS DE INFLUENZA A (H1N1)

CLINICA	LABORATORIO	TRATAMIENTO	QUIMIOPROFILAXIS
INTERNADO CON IRAB (1)	VSNF	Influenza A o negativo	A los contactos con factores de riesgo (2)
AMBULATORIO CON FACTORES DE RIESGO*	NO	SI	A los contactos con factores de riesgo (2)
AMBULATORIO SIN FACTORES DE RIESGO	NO	Neumonias o Neumonitis(3)	A los contactos con factores de riesgo (2)

(1). Los pacientes internados graves en UCIP con ARM pueden requerir dosis mayores de Oseltamivir y por tiempo mas prolongado.

(2) No se recomienda la quimioprofilaxis en menores de 3 meses.

(3)Independientemente del tratamiento antibiótico indicado.

### ¿Como protegerse?

La medida fundamental de prevención es el *lavado de manos*: la higiene de manos de rutina es trascendental como medida de prevención. Se debe observar rigurosamente el lavado de manos con agua y jabón líquido (evitar jabón en barra) usando una toalla descartable para el secado Se debe evitar el secador de manos. Si las manos no están visiblemente sucias podrá utilizarse alcohol glicerinado (70%). No olvidar el lavado de manos

✓ Antes y después de asistir al paciente

✓ Inmediatamente después de remover los guantes

#### En áreas ambulatorias

- Usar barbijo quirúrgico sólo en contacto con pacientes con cuadros respiratorios.
- Usar barbijo quirúrgico para las prácticas asistenciales sin exposición a aerosoles.

#### En internación:

- Usar barbijo N95 en el caso de riesgo de exposición a secreciones en relación a maniobras de riesgo:
  - Toma de muestra respiratoria,
  - Intubación, recambio de tubo endotraqueal,
  - Fibroscopía
  - Aspiración de secreciones respiratorias

El personal de salud que atienda a estos pacientes y tome muestras respiratorias deberá estar provisto de guantes, barbijo N95, camisolín común de mangas largas y puño ajustado y antiparras.

