

# GRIPE, PANDEMICA A (H1N1) 2009



**aiempi**



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

Escritorio Regional de la  
Organización Mundial de la Salud



# GRUPE PANDÉMICA A (H1N1) 2009

**Salud Familiar y Comunitaria  
Proyecto Curso de Vida Saludable**

Washington, D.C. 2010



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



*Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud*

## **Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente**

Organización Panamericana de la Salud  
"Gripe Pandémica A (H1N1)"  
Washington, D.C.: OPS, © 2010

ISBN: 978-92-75-33091-3

### I. Título

1. SUBTIPO H1N1 DEL VIRUS DE LA INFLUENZA A
2. GRIPE HUMANA – epidemiología
3. GRIPE HUMANA – transmisión
4. SALUD PÚBLICA
5. GRIPE HUMANA – virología
6. FACTORES DE RIESGO

NLM QW168.507

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, integralmente o en parte, esta publicación. Las solicitudes deberán dirigirse al Área de Salud Familiar y Comunitaria, Proyecto de la Salud del Recién Nacido, Niño y Joven.

Organización Panamericana de la Salud  
525 Twenty-third Street, NW  
Washington, DC, 20037 EEUU

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen los datos que contiene no implica, de parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la consideración jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o del nombre comercial de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos.

# GRIPE PANDÉMICA A (H1N1) 2009

**Salud Familiar y Comunitaria**  
**Proyecto Curso de Vida Saludable**

# GRUPOS TÉCNICOS

## GRUPO TÉCNICO QUE ELABORÓ EL DOCUMENTO

### Dr. Yehuda Benguigui

Asesor Principal,  
Salud Infantil y Neonatal  
Proyecto del Curso de Vida Saludable  
Área de Salud Familiar y Comunitaria  
OPS/OMS  
Washington, D.C., USA

### Dr. Carlos Aguirre Castro

Pediatra  
Ministerio de Salud  
La Paz, Bolivia

### Dra. Martha Beltrán

Pediatra, Intensivista  
Clínica del Country  
Bogotá, Colombia

## GRUPO TÉCNICO REVISOR

### Dr. Ricardo Fescina

Director, Centro Latinoamericano de  
Perinatología/Salud de la Mujer y  
Reproductiva  
CLAP/SMR- OPS  
Montevideo, Uruguay

### Dr. Bremen De Mucio

Asesor Regional en Salud Sexual y  
Reproductiva  
CLAP/SMR-OPS  
Montevideo, Uruguay

### Dr. Jose Luis Díaz Rossello

Asesor en Neonatología  
CLAP/SMR  
Montevideo, Uruguay

### Dr. Reynaldo Aguilar

Consultor OPS/OMS  
Managua, Nicaragua

### Dr. Luis Codina

Consultor OPS/OMS  
Brasília, Brasil

### Dr. Eitan Berezin

Infectólogo, Pediatra  
Jefe de la Sección de Infectología  
Pediátrica  
Hospital de la Santa Casa de  
Misericordia de Sao Paulo  
São Paulo, SP, Brasil

### Dr. Gerardo Cabrera-Meza

Pediatra, neonatólogo  
Texas Children's Hospital  
Baylor College of Medicine  
Houston, TX, USA

### Dra. María José Castro

Pediatra  
Ministerio de Salud  
Caracas, Venezuela

### Dr. Rolando Cerezo Mullet

Pediatra, Neonatólogo  
INCAP-OPS/OMS  
Guatemala

### Dr. Pedro Marte

Pediatra, Neonatólogo  
Hospital de La Altagracia  
Santo Domingo,  
República Dominicana

### Dra. Maritza Romero

Consultora OPS/OMS  
República de Panamá

### Dr. Bernardo Sánchez

Consultor OPS/OMS  
Asunción, Paraguay

### Dr. Oscar Suriel

Consultor OPS/OMS  
Quito, Ecuador

### Dr. Walter Torres Izquierdo

Pediatra  
Ministério de Salud  
Quito, Ecuador

### Dr. Miguel Dávila D.

Pediatra  
Consultor OPS/OMS  
Lima, Peru

### Dr. Carlos Gracioso

Pediatra, Infectólogo  
Guatemala

### Dr. Francisco Martínez-Guillén

Pediatra, Neonatólogo  
Consultor Regional OPS/OMS  
Managua, Nicaragua

### Dra. Martha Mejía

Consultora OPS/OMS

### Dra. Cleila Valverde

Pediatra  
Ministerio de Salud  
Managua, Nicaragua



## AGRADECIMIENTO

A la Dra. Martha Beltrán,  
quien tuvo a su cargo la edición  
completa del manual.

Al Dr. Carlos Aguirre Castro,  
por su contribución en los aspectos  
de bioseguridad y el plan para  
guarderías.

Al Dr. Rolando Cerezo,  
quien tuvo a su cargo la revisión  
completa, así como del ajuste y  
corrección final del documento

# CONTENIDO

<b>1. Introducción</b> .....	8
<b>2. Definiciones</b> .....	10
<b>3. Evaluar la gripe pandémica A H1N1 en niñas y niños de 2 meses a 4 años de edad</b> .....	
<b>4. Clasificar a la niña o niño con fiebre y tos de inicio súbito</b> .....	17
4.1 Gripe pandémica grave .....	17
4.2 Gripe pandémica con factor de riesgo .....	18
4.3 Gripe pandémica .....	18
<b>5. Tratar a la niña o niño con fiebre y tos de inicio súbito</b> .....	23
5.1 Tratar a la niña o niño clasificado como gripe pandémica grave .....	23
Tratamiento antiviral .....	24
Tratamiento antibiótico .....	25
Tratamiento de la fiebre .....	26
Administración de oxígeno .....	26
5.2 Tratar a la niña o niño clasificado como gripe pandémica con factores de riesgo .....	27
Tratamiento antiviral .....	27
Tratamiento de la fiebre .....	27
5.3 Tratar a la niña o niño clasificado como gripe pandémica .....	27
Tratamiento de la fiebre .....	27
<b>6. Aconsejar a la madre o al acompañante</b> .....	29
6.1 Signos de peligro para regresar de inmediato al servicio .....	29
6.2 Consulta de control .....	30
6.3 Cuidados en el hogar .....	30
6.4 Plan de prevención y detección de casos en guarderías .....	33
6.5 Recomendaciones de vigilancia epidemiológica nacionales .....	39
<b>7. Consulta de seguimiento</b> .....	41
7.1 Consulta de seguimiento para gripe pandémica con factores de riesgo .....	41
7.2 Consulta de seguimiento para gripe pandémica .....	42
<b>8. Glosario</b> .....	43
<b>9. Anexos</b> .....	
Anexo 1. Formulario de registro .....	45
Anexo 2. Boleta de referencia de casos .....	46
Anexo 3. Registro de los casos referidos .....	47
Anexo 4. Medidas de bioseguridad .....	48
Anexo 5. Cuadro de procedimientos .....	53
<b>10. Bibliografía seleccionada</b> .....	55

## ACRÓNIMOS

<b>AIEPI</b>	Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia
<b>IRA</b>	Infección Respiratoria Aguda
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>SNC</b>	Sistema Nervioso Central



## PRÓLOGO



Dra. Gina Tambini

**La gripe pandémica A (H1N1) 2009, es una enfermedad respiratoria altamente contagiosa causada por uno de los virus de influenza A porcina. La transmisión al humano es poco común, sin embargo, puede ser transmitido por contacto con cerdos infectados o un medio ambiente contaminado con virus de influenza porcina. Una vez los humanos se infectan, transmiten el virus entre humanos de la misma forma que el virus de influenza estacional.**

Desde la primavera de 1977, dos subtipos de virus de la gripe de tipo A (H3N2 y H1N1) han estado infectando por temporadas la población humana. Los informes preliminares indican que esta nueva cepa causa enfermedad sintomática en poblaciones más jóvenes de manera similar a las cepas estacionales de H1N1.

Durante el mes de Marzo y a inicios de Abril del 2009, México experimento un aumento dramático de pacientes con enfermedad similar a la influenza en varias áreas del país. El 23 de Abril se confirma que el virus causante es de origen porcino y es influenza A (H1N1). Desde entonces comienzan a multiplicarse los casos e inician a aparecer casos inicialmente en Estados Unidos y escasos en otros países y posteriormente múltiples en el resto del mundo hasta que en Junio OMS eleva el nivel de alerta pandémico a fase 6, que indica que la pandemia es global, ya que se encontraba la infección muy difundida desde Norte América hasta Australia, Reino Unido, Argentina, Chile, España y Japón. El uno de septiembre la OMS reportó que la influenza A (H1N1) se había confirmado en más de 200.000 personas, en más de 100 países y se habían confirmado al menos 2185 muertes.

Desde septiembre del 2009, el virus de la gripe epidémica A (H1N1) 2009 sigue siendo el virus circulante y dominante en el mundo. Aunque se ha informado disminución de la enfermedad en América del Sur y parte de Australia, en los países tropicales sigue circulando y la OMS recomienda a los países del hemisferio norte que se preparen para una segunda ola de propagación de la pandemia, lo que significa un aumento de la transmisión del virus pandémico H1N1.

El virus no ha mutado hasta la fecha ni su gravedad ha aumentado, sin embargo al aumentar las tasas de transmisión también aumentarán el número de casos graves que requerirán hospitalización y, posiblemente, cuidados intensivos, lo que podría crear mucha presión para los sistemas de salud.

En la actualidad el virus tiende a causar una alta morbilidad pero baja mortalidad.

La propagación de la gripe pandémica A (H1N1) 2009 dentro de los países afectados y hacia nuevos países es imparable, por lo cual, debemos prepararnos para reducir la repercusión de la pandemia a través de las siguientes intervenciones: a) identificar las poblaciones expuestas a un riesgo mayor de padecer enfermedades y muerte, b) reducir las defunciones tratando los casos de enfermedad respiratoria aguda y de neumonía, c) reducir la propagación de la enfermedad, d) seguir prestando los servicios esenciales, y e) planificar y coordinar los esfuerzos con otras agencias o grupos interinstitucionales.

Existen actualmente protocolos de manejo que los Ministerios de Salud de algunos países de la Región han estado desarrollando e impulsando, pero a nivel regional no se cuenta con un instrumento genérico en donde se planteen las pautas para que los equipos de salud a nivel de los servicios y a nivel de la comunidad, conozcan y apliquen en el manejo de los pacientes menores de cinco años de edad con gripe pandémica A (H1N1) 2009.

La Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) ha sido capaz por su metodología y la manera de enfrentar los problemas de salud, de apoyar la reducción de una serie de enfermedades que son prevalentes en los países. La gripe A (H1N1) 2009, es una pandemia universal que está afectando a la mayoría de los países de la región con diferentes grados de expansión y letalidad. La Organización Panamericana de la Salud ha realizado el siguiente manual, utilizando los algoritmos de AIEPI, con protocolos y cuadros de procedimiento para el diagnóstico, manejo y tratamiento por parte de los equipos de salud, a los pacientes afectados. Al mismo tiempo se pone especial atención en los medios preventivos para evitar los contagios del personal de salud, los pacientes y las niñas y niños expuestos en escuelas o guarderías.

*(AIEPI) ha sido capaz por su metodología y la manera de enfrentar los problemas de salud, de apoyar la reducción de una serie de enfermedades que son prevalentes en los países.*

**Dra Gina Tambini**

Gerente del Área  
Salud Familia y Comunitaria  
Organización Panamericana de la Salud/  
Organización Mundial de la Salud  
Washington, D.C.



# 1. INTRODUCCIÓN



*Dado que los síntomas son inespecíficos, puede ser difícil determinar si una persona tiene gripe estacional o pandémica basándose únicamente en los síntomas.*

**Los virus de la gripe estacional pueden causar enfermedad en otoño o invierno, incluso al mismo tiempo que estén ocurriendo los brotes víricos (H1N1) 2009. Aunque la gravedad, cantidad y diseminación de la enfermedad que la gripe pandémica y gripe estacional causarán en los próximos años es incierto, igual que cualquier temporada de gripe, algunas personas requerirán atención médica como resultado de sus infecciones o complicaciones.**

Los síntomas de la gripe, incluyendo la gripe pandémica A (H1N1) 2009 pueden ser fiebre, tos, dolor de garganta, secreción nasal, dolores corporales, cefalea, escalofríos, fatiga, náuseas, diarrea y vómitos. Dado que los síntomas son inespecíficos, puede ser difícil determinar si una persona tiene gripe estacional o pandémica basándose únicamente en los síntomas. No obstante, en la mayoría de los casos, las decisiones para el manejo clínico, en particular para pacientes ambulatorios, pueden hacerse conforme a información clínica y epidemiológica o siguiendo los algoritmos de AIEPI en base a su sensibilidad y/o especificidad.

En general, se calcula que el período de incubación para la gripe comprende desde 1 a 4 días con un promedio de 2 días. La excreción de virus de la gripe empieza el día anterior a la aparición de la enfermedad y puede persistir por 5 a 7 días, aunque algunas personas como las niñas y niños pequeños y personas gravemente inmunodeprimidas pueden excretar el virus durante períodos más largos. La cantidad de eliminación del virus es mayor en el segundo y tercer día de enfermedad y se correlaciona con la fiebre, con cantidades mayores de eliminación del virus cuando las temperaturas corporales son más altas.

El virus de la gripe pandémica A (H1N1) 2009 parece transmitirse de persona a persona a través de un contacto cercano, de la misma manera a otros virus de la gripe. Aunque la contribución relativa de cada modalidad es incierta, el virus de la gripe puede transmitirse potencialmente a través de:

- ▶ La exposición a microgotas en las superficies mucosas (por ejemplo, nariz, boca y ojos) por las secreciones respiratorias al toser o estornudar.
- ▶ Por contacto, generalmente de las manos, con un paciente infectado o una superficie que está contaminado con

secreciones, seguido de auto inoculación del virus al tocarse o restregarse las superficies mucosas (como la nariz, boca y ojos).

- ▶ Por pequeñas partículas diseminadas en los alrededores del individuo infectado.

Todas las secreciones respiratorias y del cuerpo, incluidas heces diarreas de pacientes con gripe pandémica A (H1N1) 2009, se consideran potencialmente infecciosas.

Los establecimientos de salud deben usar protocolos para prevenir la exposición del personal y pacientes, así como prevenir la transmisión dentro de los entornos de atención de salud adoptando por orden de importancia, las siguientes medidas:

**Eliminación de las exposiciones potenciales:** eliminando las posibles fuentes de contacto. Los ejemplos de las intervenciones en esta categoría incluyen: reducir al mínimo las consultas ambulatorias para pacientes con síndrome pseudo gripal leve que no tienen factores de riesgo de complicaciones, aplazando las visitas electivas para los pacientes con gripe presunta o confirmada hasta que ya no sean infecciosos, y la negación de la entrada a visitantes que están enfermos.

**Controles administrativos:** los controles administrativos son prácticas de trabajo y políticas necesarias que previenen las exposiciones. Los ejemplos de estos controles incluyen promover y proporcionar la vacunación; hacer cumplir el retiro de los miembros del personal enfermos y establecer estaciones de triaje en áreas separadas para pacientes de urgencias que consultan con síndrome pseudo gripal, la administración adecuada del flujo de pacientes y las asignaciones del personal.

**Equipo de protección personal:** es la última línea de defensa para los individuos contra los riesgos que de otro modo no pueden eliminarse o controlarse. El equipo de protección es eficaz solo si se usa a lo largo de los períodos de exposición potenciales y si se utiliza en forma correcta y se mantiene funcionando adecuadamente.

*Todas las secreciones respiratorias y del cuerpo, incluidas heces diarreas de pacientes con gripe pandémica A (H1N1) 2009, se consideran potencialmente infecciosas.*

## 2. DEFINICIONES



### 1. Caso sospechoso de Gripe Pandémica A (H1N1) 2009:

- ▶ Los clínicos deberán considerar la posibilidad de infección por virus de influenza A (H1N1) en pacientes que se presentan con enfermedad respiratoria febril aguda. Los criterios propuestos por el Centro de Control de Enfermedades (CDC) para sospechar influenza A (H1N1) son:
  - Inicio agudo de enfermedad respiratoria febril en los siguientes 7 días a tener contacto directo con una persona confirmada como infectada por virus de influenza A (H1N1).
  - Inicio agudo de enfermedad respiratoria febril en los siguientes 7 días a haber viajado a una comunidad donde se han confirmado casos de influenza A (H1N1).
  - Enfermedad respiratoria febril aguda en una persona que reside en una comunidad donde al menos hay un caso confirmado de influenza A (H1N1).

### 2. Caso probable de Gripe Pandémica A (H1N1) 2009:

- ▶ Casos sospechoso, más prueba de laboratorio positiva para influenza A no sub-tipificable.

### 3. Caso confirmado de Gripe Pandémica A (H1N1) 2009:

- ▶ Casos sospechoso confirmado por alguna de estas pruebas: RT-PCR en tiempo real o cultivo viral.

### 3. EVALUAR LA GRIPE PANDÉMICA A (H1N1) 2009 EN NIÑAS Y NIÑOS DE 2 MESES A 4 AÑOS DE EDAD

**La infección por el nuevo virus (H1N1) es una enfermedad infecciosa producida por un nuevo subtipo de virus de la gripe frente al que, precisamente por ser nuevo, no estamos inmunizados.**

Se transmite de persona a persona principalmente por el aire, en las microgotas de saliva y secreciones nasales que se expulsan al toser, hablar, estornudar. Estas microgotas respiratorias pueden quedar en las manos, superficies o dispersarse en el aire. Por lo tanto el virus se puede transmitir al tocarse los ojos, la nariz o la boca tras tocar superficies en las que se hayan depositado las secreciones respiratorias provenientes de una persona infectada. No se transmite por consumir carne de cerdo ni productos derivados del mismo.

La infección por virus de influenza A (H1N1) puede presentarse de muy diversas formas, desde una infección poco sintomática hasta una enfermedad complicada que puede incluir la exacerbación de enfermedades coexistentes hasta neumonía viral grave con falla orgánica múltiple.

Los pacientes pueden presentar síntomas de una enfermedad no complicada como son fiebre, tos, dolor de garganta, rinorrea, cefalea, dolor muscular y malestar general sin ningún compromiso respiratorio como dificultad para respirar o disnea. Pueden presentar todos los síntomas o solo algunos de estos. Además con frecuencia las niñas y niños presentan además síntomas gastrointestinales como son diarrea y/o vómito, pero generalmente sin deshidratación.

Otro grupo de pacientes presenta una enfermedad severa o complicada con dificultad para respirar, disnea, taquipnea, respiración entrecortada o hipoxia y/o signos radiológicos de enfermedad respiratoria inferior como neumonía. Pueden además, presentar otras manifestaciones como encefalopatía, deshidratación severa o complicaciones secundarias como falla renal, falla orgánica múltiple y choque séptico.

También los pacientes pueden complicarse por exacerbación de alguna enfermedad de base como asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, falla hepática o renal, diabetes u otra condición de tipo cardiovascular.

*Los pacientes pueden presentar síntomas de una enfermedad no complicada como son fiebre, tos, dolor de garganta, rinorrea, cefalea, dolor muscular y malestar general sin ningún compromiso respiratorio como dificultad para respirar o disnea.*



Algunos pacientes iniciarán con un cuadro clínico no complicado que puede progresar a una enfermedad más severa. La progresión normalmente es rápida y estos pacientes tienen un alto riesgo de complicaciones y de muerte, por lo cual es importante detectar a tiempo este deterioro manifestado por:

- ▶ Signos y síntomas que sugieren deterioro en la oxigenación e insuficiencia cardiopulmonar:
  - Respiraciones cortas y rápidas, dificultad para respirar, cianosis, esputo sanguinolento, dolor torácico e hipotensión.
  - Respiración rápida y dificultosa en las niñas y niños.
  - Hipoxia manifestada por oximetría de pulso (<92%).
- ▶ Signos y síntomas que sugieren complicaciones en SNC:
  - Alteración del estado mental, somnolencia, dificultad para despertar o inconsciencia, convulsiones recurrentes o persistentes, confusión, debilidad severa o parálisis.
- ▶ Evidencia de replicación viral sostenida o de infección bacteriana invasiva secundaria:
  - Basado en pruebas de laboratorio o signos clínicos como fiebre alta persistente y otros síntomas después de los 3 días de evolución.
- ▶ Deshidratación severa:
  - Disminución en la actividad, debilidad, disminución en gasto urinaria o letargia.

Todos estos signos clínicos y las diferencias tan marcadas en la severidad de la Gripe Pandémica A (H1N1) 2009, pueden clasificarse en un algoritmo que oriente a la toma de decisiones en la consulta externa de los servicios de salud.

En todos los pacientes que consultan al servicio de salud por cualquier sintomatología pregunte:

### ¿LA NIÑA O NIÑO TIENE FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO?

Todas las publicaciones realizadas hasta la actualidad de niñas y niños con Gripe Pandémica A (H1N1) 2009, muestran que los síntomas principales, que se encuentran entre el 90 y 100% de los casos son *fiebre y tos*. A diferencia de otras enfermedades respiratorias, en las cuales se encuentran estos mismos síntomas, la Gripe pandémica se caracteriza por presentar fiebre alta de inicio súbito acompañada simultáneamente de tos.

Si tenemos una niña o niño cuya madre explica que se encontraba bien y súbitamente presenta fiebre alta y tos, es probablemente una Gripe Pandémica A (H1N1) 2009 y debemos continuar su evaluación y clasificación.

#### PREGUNTAR: ¿Hace cuánto tiempo?

- ▶ La gripe pandémica A (H1N1) 2009 es una enfermedad aguda, con un inicio rápido de los síntomas, y usualmente resuelve por completo en los siguientes 7 a 14 días después del inicio de los síntomas, por lo cual el tiempo de evolución es primordial para descartar otra patología. La mayor importancia del tiempo de evolución de los síntomas está

encaminada a definir el tratamiento, ya que *los medicamentos antivirales tienen su mayor efectividad cuando se utilizan en las primeras 48 horas de evolución de la enfermedad.*

**? PREGUNTAR: ¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe?**

- ▶ El periodo de incubación es de 1 a 7 días tras haberse infectado con el virus, por lo tanto, el contacto reciente con una persona con gripe es de ayuda para sospechar la enfermedad.

**? PREGUNTAR: ¿Ha advertido que ha empeorado rápidamente?**

- ▶ El empeoramiento rápido de los síntomas es de mal pronóstico y es de valor importante para el personal de salud. El deterioro repentino y rápido en la condición clínica generalmente se presenta entre el día 5 o 6 después del inicio de los síntomas. Se caracteriza por la presencia de una neumonía viral, que destruye el tejido pulmonar, no responde a los antibióticos y están comprometidos múltiples órganos incluyendo corazón, riñones e hígado.

**? PREGUNTAR por los signos generales de peligro**

- ▶ Al inicio de la evaluación usted evaluó si la niña o niño presentaba signos generales de peligro (*no puede beber o tomar el pecho, vomita todo, convulsiones, letárgico o inconsciente*). La presencia de un signo general de peligro en gripe pandémica como en cualquier otra enfermedad, significa que la niña o niño está grave y necesita atención de urgencias, posiblemente tratamiento en una

unidad de cuidados intensivos.

**? OBSERVAR Y DETERMINAR SI: se ve mal**

- ▶ La capacidad para diferenciar una niña o niño con enfermedad grave de aquel que sólo tiene una infección leve depende en gran parte del entrenamiento y experiencia del médico o personal de salud. Evaluar la apariencia de la niña o niño para determinar si se ve mal, proporciona una posibilidad muy importante de detectar enfermedad grave. La niña o niño se ve mal cuando presenta uno o varios de los siguientes signos: llanto débil o con quejidos; color pálido, cianótico, moteado o ceniciento; piel pastosa; mucosas secas; ojos hundidos; rostro apagado sin expresión o alteración de la conciencia.

**? OBSERVAR Y DETERMINAR SI: ha empeorado rápidamente**

- ▶ El curso de la enfermedad es un parámetro importante a tener en cuenta como signo de peligro que implica una evolución desfavorable. Cuando se observa un deterioro rápido del estado general o cuando se agrava la dificultad respiratoria se debe actuar de inmediato y reconocer que pacientes requerirán manejo en una Unidad Intensiva. Usualmente los pacientes que fallecen por gripe pandémica A (H1N1) tienen un deterioro rápido.

**? OBSERVAR Y DETERMINAR SI: Tiene respiración rápida**

- ▶ Debe contar cuantas veces respira la niña o niño por minuto para decidir si tiene

respiración rápida. La niña o niño debe estar quieto y tranquilo para observar y escuchar la respiración. Una vez haya contado el número de respiraciones decida si es rápida:

SI LA NIÑA O NIÑO TIENE	TIENE RESPIRACIÓN RÁPIDA SI USTED CUENTA:
0 a 2 meses	60 o más respiraciones por minuto
2 a 11 meses	50 o más respiraciones por minuto
2 a 5 años	40 o más respiraciones por minuto

### **OBSERVAR Y DETERMINAR SI: Presenta tiraje subcostal**

- ▶ La definición del tiraje subcostal incluye el hundimiento de la pared torácica inferior, es la retracción que se presenta debajo del margen costal e indica uso de músculos abdominales y diafragma en una niña o niño con dificultad respiratoria. La retracción supraesternal y xifoidea ocurre en niños con mayor obstrucción de la vía aérea o compromiso respiratorio severo, su frecuencia es muy baja y ocurre generalmente en aquellos severamente enfermos. Observe la pared torácica inferior cuando la niña o niño inspira y decida si tiene tiraje subcostal.

### **OBSERVAR Y DETERMINAR SI: Presenta saturación de O<sub>2</sub> < 92% (cuando es posible)**

- ▶ La oximetría de pulso se ha convertido en el quinto signo vital en pediatría. Su importancia radica en que nos proporciona en forma rápida y confiable el estado de oxigenación del paciente. Tiene algunas limitantes y es que requiere de un ritmo de perfusión para un buen funcionamiento, no registra adecuadamente cuando las extremidades del

paciente están frías, no es confiable ante la presencia de carboxi o metahemoglobina y no aporta datos si la niña o niño presenta choque o hipo-perfusión. Si disponemos de oxímetro de pulso tenemos que determinar su valor para decidir si se encuentra normal o esta baja, es decir, inferior a 92%.

### **DETERMINAR SI PRESENTA FACTORES DE RIESGO**

- ▶ Existe un grupo de niñas y niños que tienen riesgo incrementado de sufrir una forma de enfermedad más grave, lo cual implica medidas de tratamiento adicionales. Aproximadamente 70% de las personas hospitalizadas con influenza A (H1N1) 2009 tienen alguno de los siguientes factores de alto riesgo:

- Edad de 0 a 24 meses.
- Dificil acceso a un servicio de salud.
- Neumopatías crónicas incluyendo asma.
- Cardiopatías.
- Enfermedades renales o hepáticas.
- Enfermedades neurológicas o neuromusculares.
- Diabetes u otras enfermedades metabólicas.
- Inmuno supresión incluyendo enfermedades neoplásicas y VIH.
- Desnutrición crónica y obesidad.
- Enfermedades que requieran tratamiento crónico con esteroides.
- Subgrupos minoritarios como población indígena o desplazados.

Al interrogar sobre los antecedentes patológicos previos, la edad del paciente, el grupo poblacional

al que pertenece o la posibilidad de acceso al servicio de salud debido a sus diferentes condiciones sociales, geográficas, económicas, de prestación del servicio, usted podrá definir si existe algún factor de riesgo importante que podría determinar un riesgo adicional para la niña o niño.

La existencia de estas condiciones, puede influir en la severidad de una pandemia de manera sig-

nificativa, por lo que en esta población deben extremarse las medidas de protección en la familia y comunidad.

El cuadro 1. muestra como evaluar a una niña niño que consulta por: **fiebre y tos de inicio súbito:**

**CUADRO 1.** Cómo evaluar a una niña o niño que consulta por fiebre y tos de inicio súbito

<b>SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA PREGUNTAR:</b>	<b>OBSERVAR:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Hace cuánto tiempo?</li> <li>● ¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe?</li> <li>● ¿Ha notado que ha empeorado rápidamente?</li> <li>● Pregunte por signos de peligro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Puede beber o tomar el pecho?</li> <li>– ¿Vomita todo lo que ingiere?</li> <li>– ¿Ha tenido convulsiones?</li> <li>– ¿Está anormalmente somnoliento y es difícil despertarlo?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Hace cuánto tiempo?</li> <li>– ¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe?</li> <li>– ¿Ha notado que ha empeorado rápidamente?</li> <li>– Pregunte por signos de peligro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se ve mal</li> </ul> </li> </ul> <p><b>DETERMINAR SI PRESENTA FACTORES DE RIESGO</b></p>



## 4. CLASIFICAR A LA NIÑA O EL NIÑO CON FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO

**E**xisten tres posibles clasificaciones que orientan a la toma de decisiones luego de evaluar a una niña o niño con fiebre y tos de inicio súbito. Estas son clasificaciones de riesgo y no diagnósticos:

- ▶ GRIPE PANDÉMICA GRAVE
- ▶ GRIPE PANDÉMICA CON FACTOR DE RIESGO
- ▶ GRIPE PANDÉMICA

### 4.1 GRIPE PANDÉMICA GRAVE

Todas las niñas y los niños que presentan **uno** de los siguientes signos:

- Un signo general de peligro
- Se ve mal
- Ha empeorado rápidamente
- Respiración rápida
- Tiraje
- Saturación de oxígeno < 92%

Deben clasificarse como **GRIPE PANDÉMICA GRAVE**

Recuerde que usted esta clasificando y no haciendo diagnósticos, no todos las niñas y niños que usted clasifique como GRIPE PANDÉMICA GRAVE tendrán esta enfermedad, sin embargo, todos tendrán una enfermedad respiratoria aguda grave que amerita la remisión URGENTE para manejo en una institución de salud de mayor complejidad.

Antes de referir a la niña o niño al hospital, deberá estabilizarlo, hidratarlo y si es posible iniciar oxígeno, manejo de la fiebre y los siguientes medicamentos: la primera dosis de un antiviral recomendado y la primera dosis de un antibiótico recomendado.

*Todas las niñas y niños que presenten fiebre y tos de inicio súbito de menos de 48 horas de evolución y uno de los factores de riesgo deben clasificarse como GRIPE PANDÉMICA CON FACTOR DE RIESGO.*

## 4.2 GRIPE PANDÉMICA CON FACTOR DE RIESGO

Todas las niñas y niños que presenten fiebre y tos de inicio súbito de menos de 48 horas de evolución y **uno** de los factores de riesgo deben clasificarse como **GRIPE PANDÉMICA CON FACTOR DE RIESGO**.

Estos pacientes se manejarán ambulatoriamente, se explicará a los padres el curso de la enfermedad, los signos de peligro para regresar de inmediato al servicio de salud, cuando volver a control y se iniciará manejo de la fiebre y con un antiviral recomendado.

## 4.3 GRIPE PANDÉMICA

Todas las niñas y niños que presenten fiebre y tos de inicio súbito y no cumplan criterios para estar en

ninguna de las clasificaciones anteriores se clasificarán como **GRIPE PANDÉMICA**.

Estos pacientes se pueden manejar de forma ambulatoria, tratando la fiebre y el malestar, explicando a los padres el curso de la enfermedad, las medidas epidemiológicas a seguir y cuando volver al servicio de salud para control de la enfermedad o de urgencia porque la enfermedad ha empeorado.

En el Cuadro 2 se presenta un resumen de los signos, la clasificación y las recomendaciones de tratamiento enumeradas antes. Recuerde que las clasificaciones se encuentran colocadas en filas de diferente color según la gravedad y las recomendaciones de tratamiento: rojo para la clasificación grave que requiere referencia urgente a un hospital, amarillo para la clasificación moderada que requiere tratamiento ambulatorio y seguimiento y verde para la clasificación que requiere únicamente recomendaciones de cuidados en el hogar.

**Cuadro 2.** Cómo evaluar, clasificar y tratar a una niña o niño en que se sospecha gripe pandémica

EVALUAR	CLASIFICAR	TRATAMIENTO
Uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cualquier signo general de peligro</li> <li>● Se ve mal</li> <li>● Ha empeorado rápidamente</li> <li>● Respiración rápida</li> <li>● Tiraje</li> <li>● Saturación de oxígeno &lt;92%</li> </ul>	<b>GRIPE PANDÉMICA GRAVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iniciar tratamiento antiviral (Oseltamivir) lo antes posible</li> <li>▶ Iniciar primera dosis de Ampicilina o Amoxicilina</li> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Administrar oxígeno</li> <li>▶ Medidas de bioseguridad</li> <li>▶ Referencia URGENTE al hospital siguiendo las recomendaciones de estabilización y transporte</li> </ul>
Inicio de fiebre y tos menor a 48 horas y un factor de riesgo	<b>GRIPE PANDÉMICA CON FACTOR DE RIESGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iniciar tratamiento antiviral (Oseltamivir) lo antes posible</li> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Explicar a la madre signos de peligro para regresar de inmediato</li> <li>▶ Explicar a la madre los cuidados en el hogar</li> <li>▶ Consulta de seguimiento en 2 días</li> <li>▶ Seguir recomendaciones de vigilancia epidemiológica nacionales</li> </ul>
No cumple criterios para ser clasificados en ninguna de las anteriores.	<b>GRIPE PANDÉMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Explicar a la madre signos de peligro para regresar de inmediato</li> <li>▶ Explicar a la madre los cuidados en el hogar</li> <li>▶ Consulta de seguimiento en 2 días si persiste la fiebre</li> <li>▶ Seguir recomendaciones de vigilancia epidemiológica nacionales</li> </ul>

Luis es un niño de 3 años de edad, quien es llevado por la madre al servicio de salud por fiebre. El profesional de la salud pregunta a la madre que le pasa a Luis y la madre contesta que hace 3 días, estaba completamente sano y en la tarde inicia un cuadro de fiebre alta que ha sido muy difícil de manejar y tos seca, además de mucho malestar. Como en la ciudad hay casos de gripe pandémica y por el motivo de consulta puede corresponder a una gripe pandémica el médico decide evaluar como sigue:

- ▶ **LE PREGUNTA:** *¿Hace cuánto me dice usted que comenzó la enfermedad de Luis?*  
Hace 3 días doctor, responde la madre.
- ▶ *¿Tuvo Luis contacto en la última semana con alguien con gripe?* La madre responde que no sabe, en la casa todos están sanos, pero Luis asiste al jardín infantil y hay muchos niños que presentan enfermedades respiratorias.
- ▶ *¿Ha notado que ha empeorado rápidamente?*  
La madre responde que hoy lo nota más decaído, pero en realidad cuando esta con fiebre se ve muy decaído, pero al bajar la fiebre no lo observa tan mal.
- ▶ Usted ya interrogo por los signos generales de peligro y Luis ha recibido agua y jugo, el apetito ha disminuido pero toma bien los líquidos; ha vomitado por la tos una vez, pero

que no es todas las veces.; no ha tenido convulsiones y está muy decaído pero se despierta fácilmente.

El profesional de la salud le pide a la madre que le levante la camisa a Luis para contar sus respiraciones y cuenta 52 respiraciones por minuto, no observa tiraje subcostal y el aspecto general no es malo, a pesar de observarse enfermo está en buen estado. En el servicio de salud es posible medir oximetría de pulso y Luis tiene 88% de saturación al aire ambiente.

El profesional decide averiguar por factores de riesgo: Luis no ha sufrido de ninguna enfermedad anteriormente, nunca ha estado hospitalizado y la madre tiene posibilidad de acceder de nuevo al servicio de salud si Luis empeora. A continuación los datos de Luis en el formulario de registro:

¿TIENE FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	CLASIFICAR
• ¿Hace cuanto tiempo? <u>3</u> días	Signos de peligro en general	<b>GRIPE PANDÉMICA GRAVE</b>
• ¿tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Se ve mal	
• ¿Ha notado que ha empeorado rápidamente? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Ha empeorado rápidamente	<b>GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO</b>
• ¿Presenta algún factor de riesgo? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Respiraciones por minuto <u>52</u>	
¿Cuál? _____	Respiración rápida	<b>GRIPE PANDÉMICA</b>
	Tiraje subcostal	
	Saturación de oxígeno <u>88</u> % Desaturación <92%	

El profesional de salud encontró que Luis tenía criterios para estar clasificado como una GRIPE PANDÉMICA GRAVE, estaba con signos de dificultad respiratoria y con requerimientos de oxígeno por lo que lo refirió a una institución de salud

de mayor complejidad para hospitalización, inició manejo de la fiebre con acetaminofén, la primera dosis de Ampicilina y la primera dosis de Oseltamivir. Explico a la madre los riesgos y las razones para referir.

**CASO 1**

Ricardo tiene 6 meses de edad y su madre lo llevo al servicio de salud porque tiene un resfriado.

El profesional de salud le pregunta a la madre si Ricardo ha tenido fiebre y tos y la madre responde que sí, le pregunta como comenzó la enfermedad y la madre responde que ayer en la tarde lo sintió muy caliente y comenzó a toser; le pregunta si estaba enfermo y la madre responde que se encontraba muy bien.

El profesional de salud indaga por la posibilidad de gripe pandémica. Al interrogatorio la madre refiere que el padre de Ricardo estaba con gripe desde hace 5 días y toda la familia comenzó 2 días después, el último fue Ricardo que se enfermo ayer. No lo observa grave, está comiendo bien y no ha vomitado, no ha tenido convulsiones y está despierto y activo. Lo único que le preocupa es la fiebre alta y que al padre le dio muy fuerte la enfermedad y estuvo 4 días en cama en la casa.

Ricardo ha estado comiendo bien, recibe leche materna y sopas, no ha presentado convulsiones. Al examinar a Ricardo, se observa bien, rosado y activo, no tiene signos de dificultad respiratoria, no se observa tiraje, la FR es de 38 por minuto. En el servicio no es posible medir oximetría de pulso.

*[Clasifique la enfermedad de Ricardo, utilizando el formulario de registro que se encuentra a continuación]*

¿TIENE FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	CLASIFICAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hace cuanto tiempo? _____ días</li> </ul>	Signos de peligro en general Se ve mal	<b>GRIPE PANDÉMICA GRAVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe? Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></li> </ul>	Ha empeorado rápidamente Respiraciones por minuto _____ Respiración rápida	<b>GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ha notado que ha empeorado rápidamente? Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></li> </ul>	Tiraje subcostal Saturación de oxígeno _____ % Desaturación < 92%	<b>GRIPE PANDÉMICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Presenta algún factor de riesgo? Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Cuál?</li> </ul>		

① ¿Cómo clasifica la enfermedad de Ricardo?

② ¿Cuál es el plan de tratamiento a seguir?



## CASO 2

Gabriela tiene 4 años de edad, y la madre la lleva al servicio de salud porque comenzó hace 5 días un cuadro de fiebre alta de difícil manejo y tos, la cual ha persistido y empeora en las noches.

El profesional de salud pregunta a la madre como fue el inicio de la enfermedad y ella explica que de un momento a otro se enfermó, que la tía que la cuida se enfermó antes y la hospitalizaron por la nueva gripe de la televisión. No ha notado empeoramiento, pero tampoco mejora, sigue con tos y fiebre desde el comienzo.

El médico pregunta si Gabriela ha sufrido de alguna enfermedad antes y la madre responde que tiene asma con crisis cada 2 meses, muchas de ellas ha tenido que hospitalizarla y en dos oportunidades ha requerido manejo en cuidado intensivo, no ha tenido ninguna otra enfermedad.

Al examinarla, el profesional de salud encuentra a Gabriela activa, juega en el consultorio, está rosada, tomando jugo y no ha vomitado. Se ve bien. Al examinar los signos de dificultad respiratoria tiene 32 respiraciones por minuto, no tiene tiraje subcostal, la saturación es 94% al aire ambiente y no tiene sibilancias, únicamente presenta episodios frecuentes de tos seca un poco disfónica.

A continuación encuentra la parte del formulario de registro de Gabriela que corresponde a Gripe pandémica:

¿TIENE FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	CLASIFICAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hace cuanto tiempo? _____ días</li> </ul>	Signos de peligro en general	<b>GRIPE PANDÉMICA GRAVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe?</li> </ul>	Se ve mal	<b>GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO</b>
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Ha empeorado rápidamente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ha notado que ha empeorado rápidamente?</li> </ul>	Respiraciones por minuto _____	<b>GRIPE PANDÉMICA</b>
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Respiración rápida	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Presenta algún factor de riesgo?</li> </ul>	Tiraje subcostal	
SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Cuál?	Saturación de oxígeno _____%	
	Desaturación < 92%	

① ¿Cómo clasifica a Gabriela?

② ¿Cuál es el plan de tratamiento a seguir?



## 5. TRATAR A LA NIÑA O NIÑO CON FIEBRE Y TOS DE INICIO SÚBITO

**E**n las secciones anteriores, se describieron las posibles clasificaciones para una niña o niño con fiebre y tos de inicio súbito, según los hallazgos de la evaluación. Con base en estos procedimientos, una niña o niño con fiebre y tos de inicio súbito puede clasificarse como:

- ▶ GRIPE PANDÉMICA GRAVE
- ▶ GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO
- ▶ GRIPE PANDÉMICA

En esta sección, se presentan las indicaciones de TRATAMIENTO para cada una de las clasificaciones.

### 5.1 TRATAR A LA NIÑA O NIÑO CLASIFICADO COMO GRIPE PANDÉMICA GRAVE

La niña o niño clasificado como GRIPE PANDÉMICA GRAVE debe ser referido urgentemente a una institución de salud de mayor complejidad, siguiendo las normas de estabilización y transporte. Iniciar tratamiento antiviral con *Oseltamivir*, iniciar primera dosis de antibiótico recomendado, tratar la fiebre, administrar oxígeno y seguir las medidas de bioseguridad.

- Tratamiento antiviral

El tratamiento antiviral se inicia en forma empírica y está recomendado para todos las niñas y niños con sospecha o confirmación de gripe pandémica A (H1N1). El tratamiento debe iniciarse tan pronto como sea posible, porque se ha demostrado que el inicio del antiviral temprano, dentro de las primeras 48 horas del inicio de la enfermedad, tiene mayores beneficios, disminuye el riesgo de enfermedad severa y de muerte. Sin embargo algunos estudios con pacientes hospitalizados, han mostrado beneficios, incluyendo disminución de mortalidad y duración de la hospitalización aun cuando se inicie después de las 48 horas del inicio de la enfermedad.

Para iniciar el tratamiento no se debe esperar la confirmación de influenza por el laboratorio porque las pruebas pueden demorar el inicio del tratamiento y su resultado negativo no descarta la enfermedad. La sensibilidad

de las pruebas rápidas para detectar Influenza A (H1N1) 2009 se encuentra entre el 10 al 70%. Las pruebas confirmatorias con reacción de reversa en tiempo real de cadena de transcriptasa-polimerasa (rRT-PCR) deben ser priorizadas para niñas o niños con sospecha o confirmación de influenza que requieran hospitalización.

El virus de influenza A (H1N1) que está circulando desde el 2009 es sensible al *Oseltamivir* y *Zanamivir*, pero resistente a *Amantadine* y *Rimantadine*. La gran mayoría de las niñas o niños sanos con sospecha o confirmación de influenza A (H1N1) 2009 o quienes se presenten con un cuadro febril no complicado, no requerirán tratamiento antiviral, solo aquellos clasificados como GRIPE PANDEMICA GRAVE o GRIPE PANDEMICA CON FACTORES DE RIESGO.

En la tabla 3 encontrará la dosis recomendada de *Oseltamivir* para el tratamiento de las niñas y niños:

**Tabla 3.** Tratamiento antiviral con *Oseltamivir* en niñas y niños de acuerdo a su edad y peso

TRATAMIENTO ANTIVIRAL CON OSELTAMIVIR		
Edad	Peso (Kg) ó (lbs.)	Dosis por 5 días
Menor de 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
	≤ 15 kg ó ≤ 33 lbs.	30 mg dos veces al día
	> 15 a 23 kg ó > 33 a 51 lbs.	45 mg dos veces al día
	> 23 a 40 kg ó > 51 a 88 lbs.	60 mg dos veces al día
	> 40 kg ó 88 lbs.	75 mg dos veces al día

- Tratamiento antibiótico

La niña o niño clasificado como GRIPE PAN-DÉMICA GRAVE requiere además del inicio del tratamiento antiviral iniciar tratamiento con un antibiótico, la razón es la frecuencia elevada de co-infección viral más bacteriana o sobre infección bacteriana sobre un cuadro viral y por último y quizá la principal razón, la dificultad para diferenciar en estas niñas y niños la etiología viral versus bacteriana.

La *Ampicilina* o *Amoxicilina* son los antibióticos de elección para la niña o niño referido con un proceso infeccioso que compromete las vías respiratorias inferiores, como una neumonía. La vía de administración depende del estado general del paciente y la disponibilidad de una vía venosa para la aplicación de la ampicilina. Si el paciente tolera adecuadamente la vía oral el antibiótico de elección es la *Amoxicilina* (Tabla 4).

**Tabla 4.** Tratamiento antibiótico para la niña o niño con gripe pandémica grave de acuerdo al peso

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO PARA LA NIÑA O NIÑO CON GRIPE PANDÉMICA GRAVE				
Peso (kg)	AMPICILINA 50 mg/kg/dosis vía intravenosa	AMOXICILINA 30 mg/kg/dosis cada 8 horas vía oral		
		Mg/dosis	250mg/5ml	500mg/5ml
4 – 6 kg	250 mg cada 6 horas	150 mg	3 ml	1.5 ml
7 – 9 kg	400 mg cada 6 horas	250 mg	5 ml	2.5 ml
10 – 12 kg	550 mg cada 6 horas	350 mg	7 ml	3.5 ml
13 – 15 kg	700 mg cada 6 horas	450 mg	9 ml	4.5 ml
16 – 18 kg	800 mg cada 6 horas	500 mg	10 ml	5 ml
19 – 21 kg	1000 mg cada 6 horas	600 mg	12 ml	6 ml
22 – 24 kg	1100 mg cada 6 horas	700 mg	14 ml	7 ml
25 – 27 kg	1250 mg cada 6 horas	800 mg	16 ml	8 ml
28 – 30 kg	1500 mg cada 6 horas	900 mg	18 ml	9 ml

- Tratamiento de la fiebre

El síntoma principal de la niña o niño con GRIPE PANDÉMICA A (H1N1) 2009 es la fiebre, generalmente elevada y de difícil manejo, por lo que se convierte en la preocupación más importante para los padres y usualmente es el motivo de consulta. La fiebre también es el síntoma que más incomoda a las niñas y niños, por lo tanto, la importancia de su tratamiento tanto para aquellos que se remitirán, como para aquellos que serán manejado ambulatoriamente.

El *Acetaminofén* es el medicamento de elección para el control de la fiebre y el dolor causado por la enfermedad. La niña o niño además de fiebre, tiene con frecuencia múltiples dolores como son de garganta, cabeza, musculares (Tabla 5).

**Nota:** Al hablar de antipiréticos recordar que la aspirina se encuentra contraindicada y se debe prohibir su uso por el riesgo de daño hepático secundario al síndrome de Reye.

**Tabla 5.** Tratamiento de la fiebre y el dolor con acetaminofén de acuerdo al peso

TRATAR LA FIEBRE Y EL DOLOR CON ACETAMINOFÉN 12 A 15 MG/KG/DOSIS, REPETIR CADA 6 HORAS		
Peso (kg)	GOTAS 100 mg/ml	JARABE 150 mg/ 5 ml
4 – 6 kg	20 gotas	2.5 ml
7 – 9 kg	35 gotas	4 ml
10 – 12 kg	45 gotas	5.5 ml
13 – 15 kg	55 gotas	7 ml
16 – 18 kg	70 gotas	8.5 ml
19 – 21 kg	80 gotas	10 ml
22 – 24 kg	95 gotas	11.5 ml
25 – 27 kg	105 gotas	13 ml
28 – 30 kg	120 gotas	14.5 ml

- Administración de oxígeno

Todas las niñas y niños con cuadros respiratorios graves deben ser referidos con oxígeno si hay disponibilidad. El oxígeno es el mejor medicamento para la niña o niño que respira con dificultad y lo que salva su vida es lograr una adecuada oxigenación. No existe un método ideal para suministrar oxígeno, ni existe un método que sea mejor que otro. La forma de administrarlo depende de la disponibilidad de equipo, la adaptación de la niña o niño con el método y la concentración requerida.

Los métodos recomendados inicialmente para la administración de oxígeno son la cánula nasal, el catéter nasal y el catéter nasofaríngeo. La cánula nasal es el mejor método en lactantes menores y niños, especialmente aquellos con tos paroxística. Los otros métodos pueden producir accesos de tos. La cánula nasal no requiere humidificación y se puede administrar a un flujo en lactante y niños menores de 0.5 a 1.0 L/minuto, como máximo.

Otros métodos igualmente útiles son la cámara cefálica y la máscara facial, que pueden administrar concentraciones más altas de oxígeno,

con los inconvenientes de la incomodidad y la facilidad para que el niño se lo quite. Sin embargo, si se dispone de todos los métodos, el ideal es aquel con el que la niña o niño se acomode más, se encuentre más tranquilo y se logre una adecuada oxigenación.

## 5.2 TRATAR A LA NIÑA O NIÑO CLASIFICADO COMO GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO

La niña o niño clasificado como GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO puede ser tratado en casa. Iniciar tratamiento antiviral con *Osetamivir*, tratar la fiebre con *Acetaminofén*, explicar cuando volver de inmediato porque la niña o niño ha empeorado o a consulta de control, explicar los cuidados en casa y seguir las recomendaciones de epidemiología.

- Tratamiento antiviral

Inicie administración del antiviral *Osetamivir*, de la misma manera como se explicó anteriormente y las dosis recomendadas en la Tabla 3. Debe administrarse por 5 días en 2 tomas diarias.

- Tratamiento de la fiebre

Trate la fiebre como se recomienda en la Tabla 5. Administre tratamiento cada 6 horas hasta que mejore por completo el síntoma.

## 5.3 TRATAR A LA NIÑA O NIÑO CLASIFICADO COMO GRIPE PANDÉMICA

La niña o niño clasificado como GRIPE PANDÉMICA debe ser tratado en casa, tratar la fiebre con *Acetaminofén*, explicar a los padres o cuidadores cuando volver de inmediato porque la niña o niño ha empeorado o a consulta de control, explicar los cuidados en casa y seguir las recomendaciones de epidemiología.

- Tratamiento de la fiebre

Trate la fiebre como se recomienda en la Tabla 5. En el próximo capítulo aprenderá los cuidados a seguir en casa.

## EJERCICIOS

- 1 Usted clasificó a Ricardo, describa el plan de tratamiento a seguir, según la clasificación encontrada.
- 2 Usted clasificó a Gabriela, describa el plan de tratamiento a seguir, según la clasificación encontrada.

Revise con su facilitador las respuestas y discuta el manejo elegido.



Foto: Michael Bisceglie

## 6. ACONSEJAR A LA MADRE O AL ACOMPAÑANTE

**P**ara lograr que la madre comprenda mejor lo que está pasando a su hija o hijo y participe activamente en la solución de problemas, el personal de salud debe utilizar cualquier cosa que esté a su alcance para hacer que la madre entienda las acciones que debe realizar para su cuidado en el hogar.

Explique a la madre que la gripe pandémica A (H1N1) 2009 es una enfermedad infecciosa producida por un nuevo subtipo de la gripe, frente al que, precisamente por ser nuevo, no estamos inmunizados ni tenemos defensas. Además, explíquele que las madres embarazadas tienen alto riesgo de gravedad e incluso de muerte cuando han sido infectadas por el virus de la gripe pandémica y que deben recibir la vacuna, la cual se ha comprobado no le causará ningún daño a la madre embarazada ni a su futuro bebé.

Los consejos que se dan a la madre para el tratamiento en el hogar de las niñas y niños con GRIPE PANDEMICA CON FACTORES DE RIESGO o GRIPE PANDEMICA son:

### 6.1 SIGNOS DE PELIGRO PARA REGRESAR DE INMEDIATO AL SERVICIO

Esta es una sección muy importante, especialmente en esta enfermedad, porque las niñas y niños que se evalúan en el servicio de salud y se envían a la casa tienen una enfermedad cuya evolución continúa y pueden empeorar en pocas horas. Es importante que la madre entienda y pueda regresar al servicio de salud si su hija o hijo empeora, y recordarle que el empeoramiento puede ser muy rápido, incluso en pocas horas después de que se ha evaluado.

Explique a la madre que debe regresar de inmediato al servicio de salud si su hija o hijo:

- ▶ RESPIRA RÁPIDO, O
- ▶ RESPIRA CON DIFICULTAD, O
- ▶ NO PUEDE BEBER O TOMAR EL PECHO, O
- ▶ VOMITA TODO, O
- ▶ EMPEORA O NO SE VE BIEN

*Esta es una sección muy importante, especialmente en esta enfermedad, porque las niñas y niños que se evalúan en el servicio de salud y se envían a la casa tienen una enfermedad cuya evolución continúa y pueden empeorar en pocas horas.*

## 6.2 CONSULTA DE CONTROL

Como la gripe pandémica, con factores de riesgo o sin ellos, es una enfermedad que puede empeorar y complicarse, modificarse y sobre infectarse, requiere una valoración de control para hacer seguimiento, en la cual se debe volver a examinar y clasificar a la niña o niño y asegurarse que no exista un compromiso que justifique remisión y hospitalización.

Toda niña o niño clasificado como **GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO** o **GRIPE PANDÉMICA** debe volver en **2 días** para consulta de control.

## 6.3 CUIDADOS EN EL HOGAR

### ► Evite la transmisión

El periodo de transmisión va desde 24 horas antes del inicio de los síntomas hasta 5 o 7 días después. El virus puede sobrevivir en las manos varios minutos, en las superficies duras no porosas (plástico o acero inoxidable) más de un día y en telas, papeles y pañuelos varias horas. Por esto es necesario intensificar las medidas higiénicas habituales en los lugares en los que conviven varias personas. El contagio puede suceder en el transporte público, guarderías, lugares con hacinamiento, etc., por lo que deben ser evitados por las embarazadas y los recién nacidos.

### ► Medidas de higiene personal

Realice higiene de manos con alcohol gel o con agua y jabón:

- Después de toser
- Después de estornudar
- Después de sonarse o tocarse la nariz o la boca
- Antes y después de cada comida
- Después de entrar al baño o cambiar los pañales del bebé
- Después de jugar o tocar objetos comunes
- Cuando estén visiblemente sucias

El procedimiento de higiene de manos de la niña o niño clasificado con **GRIPE PANDEMICA CON FACTORES DE RIESGO** o **GRIPE PANDEMICA**, es el siguiente (ver figura 1):

1. Mojar las manos con agua
2. Aplicar el jabón y frotar las manos limpiando entre los dedos y bajo las uñas
3. Aclarar con abundante agua corriente
4. Secar las manos con toalla de papel desechable
5. Cerrar el grifo con la propia toalla de papel desechable
6. Botar el papel desechable en un recipiente con bolsa de plástico que se puede desechar posteriormente.

**Figura 1.** Procedimiento de higiene de manos**USE JABÓN o...**

Mójese las manos con agua y deposite en las palmas jabón líquido o... utilice un jabonsillo, jabón antibacteriano o de ropa



Frótese las palmas de las manos entre sí y entrelazando los dedos.



Frótese cada palma contra el dorso de la otra mano de la otra mano y entrelazando los dedos.



Frótese las puntas de los dedos...



Alrededor de los pulgares...



Y las muñecas.



Enjuáguese las manos con agua y séquelas con una toalla de un solo uso o... de papel

**USE GEL...**

...deposite en la palma de las manos secas una dosis de solución desinfectante o gel con alcohol...

...deje que la solución se seque sola.

► **Higiene respiratoria:**

El virus de la gripe se transmite de persona a persona por medio de gotitas que emitimos al hablar, toser o estornudar. Las microgotas pueden quedar en las manos, por eso hay que evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.

Hay que enseñar a las niñas y niños que al toser y estornudar lo hagan de la siguiente manera:

- Colocar un pañuelo de papel desechable o papel higiénico sobre boca y nariz al toser o estornudar y posteriormente botarlo a la basura y lavarse las manos.
- Cuando no sea posible acceder a papel desechable, se debe hacer sobre la flexura del codo. (Figura 2)

**Figura 2.** Procedimiento de higiene para toser o estornudar



► **Cuidados de la niña o niño enfermo en el hogar**

- La niña o niño debe ser cuidado en el hogar: no debe salir ni estar en contacto con otras niñas o niños y debe permanecer con reposo en la casa hasta 24 horas después de mejorar la fiebre, que ocurre generalmente entre 5 y 7 días después del inicio de los síntomas.
- Debe recibir abundantes líquidos: explique a la madre que ofrezca líquidos

permanentemente a la niña o niño y si es alimentado al seno, que lo amamante con mayor frecuencia y por más tiempo.

- Debe continuar alimentándolo: es frecuente que la niña o niño disminuya en forma importante el apetito, diga a la madre que ofrezca alimentas en pequeñas cantidades y con mayor frecuencia y que respete el apetito del niño, es decir, que lo deje comer lo que le provoque mientras se encuentra enfermo.
- Debe tener reposo: La gripe pandémica es

una enfermedad que incapacita y produce dolor y malestar importante en la niña o niño, por lo tanto el reposo es una medida a tener en cuenta en casa.

► **Otras medidas:**

- Ventilar en forma adecuada y diariamente la casa y la habitación de la niña o niño enfermo y si es posible, aislarlo del resto de la familia, como mínimo un metro.
- Los hermanos de una niña o niño enfermo con gripe pandémica deben permanecer en el hogar hasta estar seguros de no estar transmitiendo el virus.
- No administre a la niña o niño enfermo medicamentos no formulados para la gripe y nunca administre medicamentos que contengan aspirina.
- Asegúrese que la niña o niño tenga completo su esquema de vacunación, no solo de vacuna antiviral para influenza estacional, sino especialmente la vacuna contra neumococo.
- Destine en la casa una sola persona para el cuidado de la niña o niño enfermo

## 6.4 PLAN DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DE CASOS EN GUARDERÍAS

Las guarderías que albergan a menores de 5 años, son, por una razón fundamental, un componente de la cadena epidemiológica de primerísimo orden en donde se encuentra concentrado uno de los grupos etáreos de mayor riesgo. Por ello, todo esfuerzo para disminuir la morbilidad de esta pandemia, debe incorporar a estas instituciones. A continuación se presenta un conjunto de medidas destinadas a cumplir ese cometido.

### 6.4.1 Desarrollo de los filtros o tamizaje

Se ha demostrado que una correcta aplicación de los filtros o tamizaje es una buena alternativa para la detección de caso, y en consecuencia, permite disminuir la transmisión de la pandemia en la comunidad. Es necesario también, mantener esta estrategia como medida a aplicar en todas las instituciones educativas.

Se define como Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA), frecuentemente de origen viral, a la patología que se presenta con manifestaciones clínicas como son: fiebre, tos, secreción nasal, dolor en la garganta y malestar general. También pueden presentarse sibilancias, taquipnea, dificultad respiratoria, mialgias y otras menos frecuentes.

Por lo tanto la aplicación de los filtros debe cumplirse en los hogares y guarderías de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer Filtro:** se debe realizar en el hogar de la niña o niño afectado. Los padres deben mantener en reposo domiciliario, por lo menos por 24 horas pasada la fiebre, a toda niña o niño que presente fiebre igual o mayor a 38° C, acompañado de uno o más de los siguientes signos:

- Tos
- Dolor de garganta
- Secreción nasal
- Cefalea
- Dolor en huesos
- Dolor en el cuerpo
- Diarrea
- Vómito
- Rechazo de alimentos y/o bebidas
- Que no quiera lactar
- Que se encuentre agitado

**En todos los casos la niña o niño deberá recibir atención médica inmediata**

- **Segundo Filtro:** será aplicado en la puerta de ingreso de la guardería, tarea que estará a cargo de una persona previamente capacitada, para la detección de signos de sospecha:

- Enrojecimiento de las mejillas
- Tos
- Secreción nasal
- Dificultad o dolor a la deglución (odinofagia)
- dificultad o incremento de la frecuencia respiratoria

Toda niña o niño que sea detectado, será inmediatamente llevado a la dirección de la guardería, donde una persona capacitada procederá a cumplir las siguientes etapas de evaluación:

- Lavarse las manos
- Colocarse tapa boca (barbijo) desechable
- Calzarse guantes desechables
- Tomar temperatura axilar a la niña o niño bajo sospecha
- Anotar en el registro la temperatura medida
- Si es posible, colocar tapa boca a la niña o niño
- Quitarse los guantes y desecharlos
- Quitarse el tapa boca
- Lavarse las manos

En caso de que la guardería funcione en un domicilio particular y algún miembro de la familia presente sintomatología respiratoria compatible con Influenza A, deberá asistir inmediatamente a un servicio de salud, donde se deberá certificar el estado de salud y orientar para el cierre o no de la guardería, en coordinación con las autoridades de salud y educación.

- **Tercer Filtro:** se aplica en los ambientes de la guardería, siguiendo los siguientes procedimientos, que también estarán a cargo de una persona capacitada para la detección de los signos de sospecha.

Toda niña o niño que sea detectado, será inmediatamente llevado a la dirección de la guardería, donde una persona capacitada procederá a cumplir las etapas de evaluación.

### ► Comunicación

La detección de un caso sospechoso o probable de acuerdo a los parámetros anteriores, obliga una comunicación inmediata en dos niveles:

**A familiares:** es importante comunicar en el menor tiempo posible la situación detectada. Para ello se recomienda, que toda niña o niño debe tener un registro donde figuren por lo menos 3 teléfonos de padres, hermanos, parientes, vecinos o padrinos.

**Al Servicio de Salud:** la atención de todo caso sospechoso obliga a que los servicios de salud se encuentren a disposición y adecuadamente preparados. Por ello, estos servicios deben determinar las guarderías de su área de influencia, (consecuentemente cada guardería debe conocer el servicio de salud de quien depende), a quienes proporcionará los teléfonos del servicio de salud, del director o de la jefa de enfermeras para ser comunicados inmediatamente.

### ► Transporte

Se debe facilitar el transporte de todo paciente sospechoso en el menor tiempo posible. Para ello tomar en cuenta los siguientes elementos:

- El servicio de salud facilita una ambulancia, con personal adecuadamente protegido (lentes, guantes, máscara N95)
- La familia traslada a la niña o niño en transporte propio o transporte público no masivo (prohibido el uso de minibuses, micros, colectivos)
- Personal de la guardería facilita transporte, en este caso protegido con tapa boca (barbijo) desechable.
- Acompañará la boleta de referencia (anexo 1)

### ► Recepción en el servicio de salud

Como el servicio de salud está en sobre aviso de la llegada de un paciente sospechoso, aplicará el protocolo de atención vigente.

### ► Referencia y contra referencia

Se entiende como referencia las acciones tomadas en la guardería e informadas por escrito en boleta especial (anexo 2) al servicio de salud; la contra referencia son las recomendaciones que el servicio de salud realiza a la guardería, para:

- La vigilancia activa
- Acciones de prevención
- Acciones de información
- Actividades de coordinación

A su vez, la guardería está en la obligación de mantener un cuaderno de registro de los casos referidos, libro que tiene un formato especial (anexo 3), que será revisado periódicamente por el servicio de salud.

Asimismo, en caso de confirmarse un caso de Influenza A (H1N1) 2009, el servicio de salud debe disponer de medidas para detección de nuevos casos en la guardería y en la familia del paciente.

### ► Medidas a desarrollar en las guarderías

#### **Lavado de manos**

Para el cumplimiento del lavado de manos con agua y jabón se debe seguir los pasos definidos, por parte de:

- Personal de la guardería
- Niñas y niños
- Padres de familia o personas que recogen a los niños

**Nota:** ver técnica de lavado de manos en la sección 6.3

Algunas recomendaciones generales:

- Mantener las uñas cortas (no más de 3 mm de borde libre) y preferentemente sin esmalte.
- No dejar el jabón en barra en un recipiente sin drenaje. Para evitar contaminaciones posteriores, el jabón debe estar seco.
- Para cumplir el tiempo de enjabonado se recomienda contar; cantar alguna canción infantil o realizar una oración que signifique ese tiempo.
- Se recomienda aplicar un chorrillo de agua con la mano, y luego cerrar la llave del grifo con la toalla de papel luego de secarse las manos o con dos dedos de la mano que menos utiliza
- El uso de jabón líquido o en barra, no genera mayor riesgo siempre y cuando se evite contaminación

El lavado de manos se debe cumplir en las siguientes situaciones:

- Al inicio y final de la jornada laboral
- Después de manejar materiales contaminados
- Cuando hay contacto con mucosas, sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones
- Antes y después de utilizar guantes de un solo uso
- Antes y después de manipular y elaborar alimentos
- Antes de tomar los alimentos
- Después de utilizar el baño

#### **Preparación de la Solución de Alcohol/ Glicerina**

El uso de esta solución o de los geles desinfectantes está indicada en casos de no tener las manos visiblemente sucias, en tal caso debe utilizarse agua y jabón. La preparación de la solución de alcohol glicerina es la siguiente:

- a. A un litro de alcohol en una concentración entre 70 a 90%, se debe añadir 20 mL de glicerina líquida (una jeringa de 20 mL ó 5 cucharillas)
- b. Mezclar rigurosamente y echar en la mano una cantidad entre 3 a 5 mL.
- c. Realizar el lavado de manos siguiendo la técnica descrita en para el uso de agua y jabón
- d. Si se dispone de alcohol al 96%, retirar 50 mL y completar el litro con agua destilada o agua potable

En todos los casos se recomienda el lavado de manos con agua y jabón después de, aproximadamente, diez lavados con esta solución.

Se recomienda aplicar esta solución al momento del ingreso de las niñas y niños a la guardería, luego del recreo, si las manos no tienen suciedad visible y antes de retirarse a su domicilio.

#### **Uso de tapa boca (barbijo)**

- Todo el personal de la guardería, deberá usar tapa boca (barbijo) desechable si tiene manifestaciones clínicas de infección respiratoria. Es recomendable que el personal sintomático permanezca en su domicilio por lo menos por 24 horas de resolución de los síntomas, principalmente fiebre, durante todo el tiempo que la guardería esté en actividad.
- También deberán utilizar esta barrera, las niñas y niños que presenten sintomatología respiratoria y que inevitablemente deben permanecer en la guardería.
- Las niñas y niños no deben utilizar tapa boca por la incomodidad que ocasiona, excepto aquellos que si acepten.
- A los mayores de 2 años deberá fomentarse el aprendizaje correcto de toser y estornudar.
- Si el tapa boca está húmedo (aproximadamente en 2 a 3 horas), utilizar uno nuevo y seco.
- Nunca reutilizar, guardar o lavar los tapa boca para un nuevo uso.
- No dejarlo colgado en el cuello.

- NO dejarlo sobre mesas, escritorios u otras superficies que pueden estar contaminadas y que estén en contacto con el personal y los niños.

#### **6.4.2 Medidas generales**

- Motivar la realización de la mayoría de actividades en espacios abiertos, evitando enfriamientos bruscos.
- Notificar al servicio de salud si existe incremento del número de niñas o niños que no acuden a la guardería por problemas de salud.
- Verificar que la guardería cuente con agua, fundamentalmente para el lavado de manos, el uso de sanitarios, lavado de utensilios de comida y cocina y otras acciones de higiene y limpieza.
- Colocar carteles de la técnica de lavado de manos.
- Colocar afiches y enseñar la manera correcta de toser y estornudar.
- En caso de no tener acceso a agua por cañería, se deberá garantizar el suministro en recipientes limpios y con tapa, en cantidad a ser utilizada diariamente. No es recomendable almacenar agua para varios días por el riesgo de contaminación
- Verificar la existencia de suficiente cantidad de agua y jabón para el lavado de manos, toallas personales o desechables, solución de alcohol glicerina y solución de hipoclorito para la limpieza de instalaciones.
- Ventilar y permitir la entrada del sol a los salones y espacios cerrados, procurando tener una buena iluminación natural o artificial.
- Lavar cotidianamente los juguetes con agua y jabón, retirando cualquier suciedad.
- Lavarse las manos después de haber tenido contacto con secreciones nasales y orales de los niños, principalmente cuando la niña o niño presente algún flujo nasal o estornudos.
- No compartir platos, vasos, cubiertos, ni

utensilios de limpieza personal como cepillo de dientes o toallas.

- Eliminar los juguetes de peluche y materiales similares, que impiden su lavado rutinario.

### **6.4.3 Criterios generales de limpieza e higiene**

#### **Criterios para la limpieza de ambientes**

- Definir una ruta de limpieza, partiendo siempre de áreas de menor contaminación (por ejemplo, los baños son el último ambiente a limpiar).
- Utilizar paños de diferente color para: cocina, aulas o ambientes de aprendizaje, baños, área administrativa, para evitar contaminación de ambientes.
- Utilizar paños húmedos para limpieza de superficies y pisos.
- No utilizar escobas ni barrido para evitar la suspensión de partículas.
- El personal a cargo de la limpieza deberá vestir indumentaria adecuada: tapa boca desechable, guantes multiuso, mandil, gorro y botas de goma.
- Capacitar periódicamente la personal encargado de esta tarea.

#### *Limpieza y desinfección ambiental:*

La solución de cloro es la más utilizada por su elevado poder desinfectante, a una concentración del 0.5% actúa contra el VIH, virus de la hepatitis, esporas de bacterias, hongos y quistes parasitarios.

Una correcta preparación garantiza su actividad desinfectante, aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{(Concentración de Cloro libre \% x 2) - 1}$$

Ejemplo: se dispone de una solución de hipoclorito con una concentración de 80gr de cloro libre por litro:

$$(8 \times 2) - 1 = 15$$

Significa que a una parte de solución de hipoclorito se debe añadir 15 partes de agua.

#### **Cuidados para la preparación de la solución desinfectante**

- Almacenar preferentemente a menos de 25° C en frascos plásticos opacos y bien tapados.
- Nunca utilizarla concentrada por ser ineficaz.
- Utilizar en dilución adecuada; aumentar la concentración no aumenta eficacia, sólo costo.
- Verificar la concentración de cloro activo en el recipiente comprado, con la finalidad de efectuar las correcciones correspondientes.
- Las diluciones deben realizarse diariamente para reducir la pérdida significativa de cloro activo.
- El agua utilizada para diluir será corriente y fría. No utilizar agua caliente o tibia.
- Es inútil incrementar los tiempos de exposición establecidos.
- Preparar la solución diariamente.

#### **Uso de la solución de hipoclorito**

- Limpiar con solución de hipoclorito los juguetes, manijas de puertas, baños u sus accesorios, material didáctico de plástico, madera, juguetes plásticos, etc., y todo mobiliario que es manipulado por las niñas o niños, así como las superficies con las que tienen contacto.
- Previo lavado con agua y jabón, desinfectar con solución de hipoclorito los espacios donde se consumen alimentos, así como los utensilios para su preparación y consumo.
- Verificar que el personal que elabora alimentos trabaje siempre con guantes desechables, previo lavado de manos y uñas cortas.

#### **Acciones de limpieza**

- El personal deberá utilizar en toda momento de limpieza guantes desechables o multiuso.

- Los materiales de tela deberán lavarse con agua y jabón 2 veces por semana y exponerlos al sol.
- Lavar exhaustivamente los techos, paredes, pisos, ventanas y puertas con jabón y solución de cloro, una vez por semana.
- Colocar bolsas de plástico en todos los botes de basura los mismos que deben tener tapa, preferentemente a pedal.
- Verificar el buen funcionamiento y limpieza de depósitos de basura, tuberías y tomas de agua.

- Desinfectar las mochilas, loncheras u otros recipientes que traigan las niñas o niños, antes de salir de la guardería.

A fin de garantizar un control de las actividades señaladas, es importante que cada guardería aplique una lista de verificación (Tabla 6), labor que puede ser cumplida semanalmente por un comité conformado por personal de la guardería y padres/madres de familia.

**Tabla 6.** Lista de verificación de actividades a realizar

ACTIVIDAD A VERIFICAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Techos, pisos y paredes limpios			
Puertas y ventanas limpias			
Patios, jardines y ambientes abiertos limpios			
Juguetes y material didáctico son lavados con agua, jabón y desinfectados con solución de hipoclorito			
Las manijas de puertas, mesas, sillas, y todo el mobiliario se encuentren lavados y desinfectados con agua, jabón y solución de hipoclorito.			
Tiene tachos de basura con tapa y con bolsas para depositar material de desecho (pañuelos desechables, papel higiénico, etc.)			
El responsable de la guardería tiene ubicado el Centro de Salud más cercano y cuenta con los teléfonos de urgencia			
El personal conoce y aplica la técnica de lavado de manos			
El personal se lava las manos al ingresar a su trabajo			
Existen letreros con la técnica de lavado de manos			
Existen agua, jabón y toallas para lavado de manos			
Los niños practican el lavado de manos varias veces, de acuerdo a sus actividades			
Los padres de familia realizan el lavado de manos junto a sus niños, a momento de recogerlos			
Existen termómetros digitales y libro de registro			
Existe permanentemente solución de alcohol/glicerina			
Disponen de barbijos desechables			
Disponen de guantes desechables			
Niños tosen y/o estornudan de acuerdo a norma			
Personal tose y/o estornuda de acuerdo a norma			
Personal conoce las medidas de limpieza			

#### 6.4.4 Plan de capacitación

Para el cumplimiento de las acciones del plan, y por la experiencia recogida, se propone las siguientes etapas:

- a. Conocer el número de guarderías por redes de salud.
- b. Identificar los Servicios de Salud en esos distritos educativos.
- c. Previo acuerdo entre salud y educación, realizar una capacitación en: lavado de manos, preparación de la solución de alcohol/glicerina, toma y registro de temperatura, detección y referencia de caso y preparación de la solución de hipoclorito, dirigido a:
  - Responsable de las Guarderías de las redes de salud y/o distritos escolares.
  - Personal de salud (médico, enfermera o trabajadora social).
  - Director y/o propietario de cada guardería.
  - Representante de los padres de familia de cada guardería.
- d. Este equipo capacitado realizará las mismas actividades en cada guardería, por lo que en una segunda etapa estará dirigido a:
  - Todo el personal de guardería.
  - Todas las niñas y niños.
  - Todos los padres/madres de familia.
- e. Cada servicio de salud realizará una supervisión semanal que consiste básicamente en:
  - Evaluar el libro de registro de temperatura y referencia de casos sospechosos.
  - Evaluar la aplicación del listado de supervisión.
  - Verificar el adecuado lavado de manos por las niñas y niños de cada guardería.

- f. Realizar una evaluación bimestral de todo el proceso de capacitación y detección.

### 6.5 RECOMENDACIONES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA NACIONALES

En cada país el comité de vigilancia epidemiológica tiene algunas indicaciones claves que se deben seguir, entre estas están:

- Grupo de personas destinado a la vacunación de influenza estacional y de influenza A (H1N1).
- A quienes se deben realizar pruebas de laboratorios confirmatorios de influenza A (H1N1).
- Y otras que se van realizando dependiendo del momento en que se encuentra la pandemia.
- Nota: la vigilancia epidemiológica debe ser permanente ya que debemos proteger de todos los demás virus respiratorios que afectan a la población vulnerable (lactantes), especialmente el Virus Respiratorio Sincitial. Las campañas de información deben mencionar claramente el beneficio de vacunar a la población y mantener en todo momento las medidas higiénicas.



## 7. CONSULTA DE SEGUIMIENTO

### 7.1 CONSULTA DE SEGUIMIENTO POR GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO:

Cuando la niña o niño clasificado como GRIPE PANDEMICA CON FACTORES DE RIESGO regresa al servicio de salud después de 2 días para una consulta de control, siga estas instrucciones:

CONSULTA DE CONTROL PARA UNA NIÑA O NIÑO CON GRIPE PANDÉMICA CON FACTORES DE RIESGO		
<p><b>Después de 2 días, Preguntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ¿Tiene menos fiebre?</li> <li>▶ ¿Se encuentra mejor?</li> <li>▶ Examinar al niño para determinar si presenta</li> <li>▶ Signos generales de peligro</li> <li>▶ Evaluar al niño para determinar si se ve mal o</li> <li>▶ Ha empeorado rápidamente</li> <li>▶ Evaluar al niño para determinar si presenta</li> <li>▶ Respiración rápida, tiraje o saturación &lt;92%</li> </ul>		<p>Consultar el cuadro <b>EVALUAR Y CLASIFICAR</b></p>
DECIDIR		
ESTÁ PEOR	ESTÁ IGUAL	ESTÁ MEJOR
<p>Tiene signos generales de peligro ó se ve mal ó ha empeorado rápidamente ó tiene respiración rápida ó tiraje ó saturación &lt;92%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dar primera dosis de antibiótico</li> <li>▶ Continuar antiviral si no ha recibido iniciarlo</li> <li>▶ Colocar oxígeno</li> <li>▶ REFERIR URGENTEMENTE AL HOSPITAL</li> </ul>	<p>Persiste la fiebre y la tos sin ningún signo de empeoramiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Completar 5 días de Oseltamivir.</li> <li>▶ Continuar Acetaminofén</li> <li>▶ Reforzar signos de alarma</li> <li>▶ Explicar de nuevo curso de la enfermedad</li> </ul>	<p>La fiebre está controlada y se encuentra mejor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Completar 5 días de Oseltamivir.</li> <li>▶ Continuar Acetaminofén</li> <li>▶ Reforzar signos de alarma</li> <li>▶ Explicar de nuevo curso de la enfermedad</li> </ul>

## 7.2 CONSULTA DE SEGUIMIENTO POR GRIPE PANDÉMICA

Cuando la niña o niño clasificado como GRIPE PANDÉMICA regresa a los 2 días a consulta de control, siga las siguientes instrucciones:

### CONSULTA DE CONTROL PARA UNA NIÑA O NIÑO CON GRIPE PANDÉMICA

#### Después de 2 días, preguntar:

- ▶ ¿Tiene menos fiebre?
- ▶ ¿Se encuentra mejor?
- ▶ Examinar al niño para determinar si presenta
- ▶ Signos generales de peligro
- ▶ Evaluar al niño para determinar si se ve mal o
- ▶ Ha empeorado rápidamente
- ▶ Evaluar al niño para determinar si presenta
- ▶ Respiración rápida, tiraje o saturación <92%

### DECIDIR

#### ESTÁ PÉOR

Tiene signos generales de peligro ó se ve mal ó ha empeorado rápidamente ó tiene respiración rápida ó tiraje ó saturación <92%

- ▶ Dar primera dosis de antibiótico
- ▶ Continuar antiviral si no ha recibido iniciarlo
- ▶ Colocar oxígeno
- ▶ REFERIR URGENTEMENTE AL HOSPITAL

#### ESTÁ IGUAL O ESTÁ MEJOR

Persiste la fiebre o hay mejoría de está, pero no hay ningún signo que requiera referencia al hospital

- ▶ Continuar Acetaminofén
- ▶ Reforzar signos de alarma
- ▶ Explicar de nuevo curso de la enfermedad

## 8. GLOSARIO

<b>PALABRA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Barbijo	Mascarilla de tela con que se cubre la boca y la nariz
Disnea	Sensación subjetiva de dificultad respiratoria o falta de aire
Encefalopatía	Término general para denominar cualquier enfermedad del encéfalo
Hipoxia	Disminución de la presión parcial de oxígeno en el espacio pulmonar (PaO <sub>2</sub> )
Mialgias	Dolores musculares
Odinofagia	Dolor a la deglución
Rinorrea	Secreción nasal
Sibilancias	Sonido suave y agudo que se produce por el paso del aire por las vías aéreas estrechadas
Taquipnea	Aumento excesivo de la frecuencia respiratoria



## 9. ANEXOS

### ANEXO 1: FORMULARIO DE REGISTRO

#### AIEPI / FORMULARIO DE REGISTRO GRIPE PANDÉMICA (H1N1) 2009.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Dirección/Teléfono: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Acompañante: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_  
 Motivo de Consulta: \_\_\_\_\_

#### Verificar si existen signos de peligro en general

No puede beber o tomar el pecho                      Letárgico o inconsciente                      **ENFERMEDAD MUY GRAVE**  
 Vomita todo  
 Convulsiones

¿Tiene fiebre y tos de inicio súbito?                      SI  NO                       **GRIPE PANDÉMICA GRAVE**  
 ¿Hace cuánto tiempo? \_\_\_\_\_ días

¿Tuvo contacto en la última semana                      Se ve mal                      **GRIPE PANDÉMICA CON**  
 con alguien con gripe? SI  NO                       Ha empeorado rápidamente                      **FACTORES DE RIESGO**

¿Presenta algún factor de riesgo?                      FR : \_\_\_\_\_ x' Respiración rápida                      **GRIPE PANDÉMICA**  
 SI  NO  ¿Cuál? \_\_\_\_\_                      Tiraje subcostal  
 \_\_\_\_\_                      SaO2: \_\_\_\_\_% Es < 92%

#### TRATAMIENTO (reverso del formulario)

REFERIDO: Si \_\_\_ No \_\_\_ A donde: \_\_\_\_\_

MEDICAMENTOS	DOSIS	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	CUÁNTO TIEMPO
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

#### SIGNOS DE ALARMA:

Respira rápido; Respira con dificultad; No puede beber o tomar el pecho; Vomita todo; o Empeora.

RECOMENDACIÓN DE CUIDADOS EN EL HOGAR: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2: EJEMPLO DE UNA BOLETA DE REFERENCIA**

**Nombre de la Institución:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la niña o niño:** \_\_\_\_\_ M  F

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Síntomas:** Fiebre \_\_\_\_\_ °C      Tos: SI  NO       Secreción nasal: SI  NO

**Dificultad respiratoria:** SI  NO  Otros: \_\_\_\_\_

**Persona que atendió a la niña o niño:** \_\_\_\_\_

**Nombre del servicio de salud comunicado:** \_\_\_\_\_

**Persona contactada en el Servicio de Salud:** \_\_\_\_\_

**Persona que transporta a la niña o niño:** \_\_\_\_\_

**Medio de transporte:** \_\_\_\_\_

**Familiar comunicado:** \_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ANEXO 3: REGISTRO DE LOS CASOS REFERIDOS

**Nombre de la Institución:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la niña o niño:** \_\_\_\_\_ M  F

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Recomendaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Nombre, firma y sello, del médico tratante**

## ANEXO 4: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA SU APLICACION EN SERVICIOS DE SALUD DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

Las medidas de bioseguridad se definen como un conjunto de actividades que tienen por objetivo evitar y/o controlar la presencia y diseminación de patología infecciosa en los servicios de salud, en todos sus niveles, que pueden afectar al personal de salud, a los pacientes y a los familiares.

A fin de adecuar esas medidas a las características de la transmisión de la Influenza A (H1N1) 2009, se propone trabajar en los servicios de salud del primer y segundo nivel con las que ha continuación se desglosan.

### 1. LAVADO DE MANOS

De acuerdo a las normas internacionalmente aceptadas, en los servicios de salud se deben cumplir los siguientes tipos de lavado de manos (**seguir las instrucciones del video y/o presentación disponibles en la página de la OPS, Bolivia, blog H1N1**), con excepción del lavado quirúrgico, que tiene indicaciones precisas y no necesariamente aplicables a la pandemia actual.

#### 1.1 Lavado clínico con agua y jabón

- ▶ Para un correcto lavado de manos se debe seguir en forma ordenada y minuciosa las siguientes etapas:
  - a. Remangarse las mangas y quitarse anillos, relojes y adornos.
  - b. Humedecer abundantemente las manos bajo el chorro de agua.

- c. Tomar el jabón sea en barra o líquido (si es en barra realizar un rápido lavado bajo el chorro de agua) y producir abundante espuma. En muchos casos cuando las manos están muy sucias no se produce espuma en forma rápida lo que obliga a un enjuague, para volver a producir espuma. Antes de dejar el jabón en barra en su recipiente, lavar rápidamente bajo un chorro de agua.
- d. Refregar ambas manos por el dorso y las palmas; entrecruzar las manos y frotarlas rigurosamente. Esta etapa debe tener un tiempo ideal de 10 a 20 segundos.
- e. Bajo el chorro de agua, enjuagar de forma rigurosa hasta retirar todo el jabón (cuando no existe ya jabón las manos dejan de “resbalar”).
- f. Secar las manos siguiendo las siguientes alternativas: utilizar toalla de papel, utilizar toalla de tela personal o dejar secar la mano al aire libre.

Algunas recomendaciones generales:

- ▶ Mantener las uñas cortas (no más de 3 mm de borde libre) y preferentemente sin esmalte.
- ▶ No dejar el jabón en barra en un recipiente sin drenaje. Para evitar contaminaciones posteriores, el jabón debe estar seco.
- ▶ Para cumplir el tiempo de enjabonado se recomienda contar; cantar alguna canción infantil o realizar una oración que signifique ese tiempo.
- ▶ Se recomienda aplicar un chorrito de agua con la mano, y luego cerrar la llave del grifo con la toalla de papel luego de secarse las manos o con dos dedos de la mano que menos utiliza.
- ▶ No existe evidencia sobre la utilidad o no para utilizar secadores eléctricos. Se recomienda en climas cálidos y húmedos evitar su utilización en

servicios de salud o limpiarlos regularmente.

- ▶ El uso de jabón líquido o en barra, no genera mayor riesgo siempre y cuando se evite contaminación.

El lavado de manos se debe cumplir en las siguientes situaciones:

- ▶ Al inicio y final de la jornada laboral
- ▶ Entre un procedimiento y otro que signifique contacto con textiles del paciente o en su atención (sabanillas, sábanas, etc.).
- ▶ Antes y después de tener contacto con un paciente.
- ▶ Después de manejar materiales contaminados.
- ▶ Cuando hay contacto con mucosas, sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones.
- ▶ Después de la manipulación de cualquier objeto que pueda estar contaminado con microorganismos (recipientes de medir orina u otros materiales).
- ▶ Antes y después de utilizar guantes de un solo uso o quirúrgicos.
- ▶ Antes de tomar los alimentos.
- ▶ Después de utilizar el baño.
- ▶ Antes de colocarse el tapa boca.

### **1.2 Lavado con solución de alcohol y glicerina o desinfectante en gel**

- ▶ Se debe utilizar siguiendo las mismas etapas del lavado de manos con agua y jabón descritas. Este lavado se debe practicar en los siguientes casos, considerando que la existencia de suciedad visible o la sospecha de haberse contaminado con objeto o secreción, obliga a utilizar agua y jabón.
- ▶ Al inicio y final de la jornada laboral.

- ▶ Antes y después de tener contacto con un paciente que no presenta manifestación clínica compatible con infección respiratoria.
- ▶ Antes de tomar los alimentos.
- ▶ Después de utilizar el baño.
- ▶ Antes de colocarse el barbijo.

La preparación de la solución de alcohol glicerina es la siguiente:

- a. A un litro de alcohol en una concentración entre 70 a 90%, se debe añadir 20 mL de glicerina líquida (una jeringa de 20 mL)
- b. Mezclar rigurosamente y echar en la mano una cantidad entre 3 a 5 mL.
- c. Realizar el lavado de manos siguiendo la técnica descrita en para el uso de agua y jabón
- d. En caso de disponer de alcohol al 96%, retirar 50 mL y completar el litro con agua destilada o agua potable

En todos los casos se recomienda el lavado de manos con agua y jabón, después de diez lavados con esta solución.

### **1.3 Lavado con agua y jabón antiséptico espumoso**

Debe ser realizado en las siguientes situaciones:

- ▶ Previa a la ejecución de procedimientos invasivos, como: sonda vesical, veno disección y otros procedimientos;
- ▶ Antes de entrar en contacto con pacientes con elevado riesgo de contraer infecciones, como: recién nacidos, inmunocomprometidos, diabéticos, asmáticos, etc.

## 2. USO DE GUANTES

**2.1 Guantes de un solo uso** (dediles), que deben utilizarse PREVIO LAVADO DE MANOS en las siguientes situaciones:

- ▶ Examen clínico de paciente clínicamente sospechoso.
- ▶ Examen de cavidad oral y faringe.
- ▶ Realización de nebulizaciones o en riesgo de generar aerosoles.
- ▶ Aspiración de secreciones del árbol respiratorio.

Una vez concluido el procedimiento se deben lavar los guantes con solución de hipoclorito al 0,5% para luego desecharlos de acuerdo a norma. Posteriormente se debe lavar las manos con agua y jabón.

**2.2 Guantes quirúrgicos**, sólo en casos de venodisecciones u otro proceso invasivo.

## 3. USO DE PROTECCIÓN FACIAL

En todos los casos de estar en contacto con paciente sospechoso o enfermo con influenza (en cualquiera de sus tipos), **SE DEBE** utilizar los siguientes elementos de protección personal

**3.1 Tapa boca (barbijo desechable)**, debe tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- ▶ Lávese las manos antes de ponerse el tapa boca.
- ▶ Colóquelo cuidadosamente, de manera que cubra la boca y la nariz, y ajústela ceñidamente para minimizar la presencia de espacios entre la cara y el tapa boca.
- ▶ Mientras esté usando el tapa boca, evite tocarlo.
- ▶ Cámbielo, en cuanto se humedezca, por uno nuevo.
- ▶ No reutilice los tapa boca desechables; elimínelos después de cada uso.
- ▶ Cuando toque un tapa boca usado, por

ejemplo, al quitárselo, lávese las manos con agua y jabón o use una solución de alcohol glicerina.a

- ▶ Elimínelo si está roto, desgastado, con alguna perforación.
- ▶ No lo deje colgando en el cuello.
- ▶ No dejar sobre la mesa, escritorio u otras superficies que pueden estar contaminadas
- ▶ Se recomienda dotar de este tapa boca a familiares que acompañan al paciente en ambulancia u otro tipo de transporte, o cuando se encuentren cuidando a la niña o niño enfermo.

**3.2 Barbijo N95**, considere las mismas recomendaciones de uso adecuado del barbijo desechable, haciendo hincapié en utilizar las dos bandas de sujeción y ajustar el protector metálico adecuadamente contra la nariz. Su uso está **exclusivamente** indicado para:

- ▶ Contacto con secreciones contaminadas, microgotas y aerosoles diminutos.
- ▶ Acciones de reanimación, intubación y aspiración.
- ▶ Transporte de pacientes en ambulancias u otro vehículo (chóferes y personal de salud.)
- ▶ Tiempo de uso máximo: 7 días.

**3.3 Lentes protectores y/o máscara protectora facial:**

Deben ser utilizadas en las mismas actividades definidas para el uso del barbijo N95.

## 4. BATA

Para el uso de bata limpia pero NO ESTERIL, también se debe considerar las indicaciones del barbijo N95. Por el desconocimiento del tiempo de vida de los virus en textiles, se recomienda:

- ▶ Utilizar una bata para cada paciente a examinar.
- ▶ Luego de quitársela lavarse las manos.
- ▶ Lavar la bata con agua y detergente.

## 5. HIGIENE RESPIRATORIA Y CUIDADOS AL TOSER

Entre los cuidados que se debe mantener de manera obligatoria en los servicios de salud, ocupan un lugar importante las medidas sobre el cuidado de las partículas de saliva y secreciones del árbol respiratorio. Para ello se debe considerar como actividades de estricto cumplimiento las siguientes:

- ▶ Todo personal que realice cualquier actividad en el servicio de salud, y ante la presencia de síntomas de infección respiratoria: tos, estornudos o rinorrea, debe utilizar tapa boca desechable a recambiar, aproximadamente cada 2 a 3 horas, dependiendo del grado de humedad.
- ▶ Utilizar en último caso el antebrazo para toser o estornudar.
- ▶ No escupir.
- ▶ Lavarse las manos de forma continua.
- ▶ Es recomendable que el personal con sintomatología respiratoria y fiebre, permanezca en su domicilio hasta 24 horas después de la ausencia de la fiebre.

## 6. LIMPIEZA Y DESINFECCION AMBIENTAL

La solución de cloro es la más utilizada por su elevado poder desinfectante, a una concentración del 0.5%. Actúa contra el VIH, virus de la hepatitis, esporas de bacterias, hongos y quistes parasitarios.

Una correcta preparación garantiza su actividad desinfectante, aplicando la siguiente fórmula:

### (Concentración de Cloro libre % x 2) - 1

Ejemplo: se dispone de una solución de hipoclorito con una concentración de 80gr de cloro libre por litro:

$$(8 \times 2) - 1 = 15$$

Significa que a una parte de solución de hipoclorito se debe añadir 15 partes de agua.

### 6.1 Cuidados para la preparación de la solución desinfectante

- ▶ Almacenar preferentemente a menos de 25° C en frascos plásticos opacos y bien tapados.
- ▶ Nunca utilizarla concentrada por ser ineficaz.
- ▶ Utilizar en dilución adecuada; aumentar la concentración no aumenta eficacia, sólo costo.
- ▶ Verificar la concentración de cloro activo en el recipiente comercializado, a fin de efectuar las correcciones correspondientes.
- ▶ Las diluciones deben realizarse diariamente para reducir la pérdida significativa de cloro activo.
- ▶ El agua utilizada para diluir será corriente y fría. No utilizar agua caliente o tibia.
- ▶ Es inútil incrementar los tiempos de exposición establecidos.
- ▶ Preparar la solución diariamente.

### 6.2 Criterios para la limpieza de ambientes

- ▶ Definir una ruta crítica de limpieza, partiendo siempre de áreas de menor contaminación.
- ▶ Utilizar paños de diferente color para cada área del servicio de salud, para evitar contaminación de ambientes.
- ▶ Utilizar paños húmedos para limpieza de superficies y pisos.
- ▶ No utilizar escobas ni barrido para evitar la suspensión de partículas.
- ▶ Limpiar con frecuencia cama de internación u observación, camillas, veladores, manillas de puertas, barandas, escritorios u otros objetos que hubiesen estado en riesgo de contaminación por el contacto con pacientes con infección respiratoria.
- ▶ Cambiar la solución desinfectante cada 6 a 8 horas en zonas con temperaturas superiores

a 25° C. En casos de tener una temperatura inferior realizar el cambio cada 12 horas.

- ▶ El personal a cargo de la limpieza deberá vestir indumentaria adecuada: tapa boca desechable, guantes multiuso, mandil, gorro y botas de goma.
- ▶ Capacitar periódicamente la personal encargado de esta tarea.

## 7. MANEJO DE ROPA BLANCA

En razón del tiempo posible de sobrevivencia del virus de la Influenza A (H1N1) 2009 en textiles, que oscilaría entre las 6 a 12 horas, el personal de enfermería debe tener los siguientes cuidados:

- ▶ Uso de guantes para la manipulación de ropa de cama, vestuario de los pacientes, mandiles, batas, toallas y todo material destinado a lavandería.
- ▶ Toda la ropa blanca deberá ser colocada en bolsas desechables, preferentemente de color rojo, o etiquetadas adecuadamente señalando el peligro de manipulación.
- ▶ Lavarse las manos luego de quitarse los guantes.

El personal de lavandería deberá tener los siguientes cuidados:

- ▶ Vestir indumentaria adecuada: tapa boca desechable, guantes multiuso, lentes protectores, mandil plástico, gorro y botas de goma.
- ▶ Utilizar agua y detergente para el lavado correspondiente.
- ▶ Se recomienda el planchado de toda la ropa blanca antes de su almacenamiento y distribución.

## 8. ADECUADA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

La correcta eliminación de desechos es una tarea fundamental para evitar la diseminación de infecciones en los servicios de salud. Por lo tanto, se deberá seguir estrictamente la norma nacional, utilizando el código de colores. En consecuencia se recomienda tener en cuenta los siguientes cuidados:

- ▶ Todos los basureros identificados adecuadamente, deberán tener tapa a pedal.
- ▶ Se deberá supervisar frecuentemente la eliminación de su contenido de acuerdo a norma.
- ▶ Se deberá actualizar al personal de todos los servicios y áreas sobre la adecuada eliminación de residuos.
- ▶ El personal a cargo deberá tener el siguiente atuendo: gorro, tapa boca desechable, guantes multiuso, mameluco o bata, que se debe cambiar cotidianamente.
- ▶ Realizar lavado de manos frecuente.

## 9. UTENSILIOS PARA ATENCIÓN DE PACIENTES

Los utensilios como platos, cubiertos, vasos, etc., manipulados por pacientes sospechosos o confirmados con la Influenza A (H1N1) 2009, pueden convertirse en un factor de riesgo, por lo que se recomienda:

- ▶ Deben ser manipulados sólo por el paciente.
- ▶ Para ser enviados a la cocina, deberán ser retirados con el uso de guantes.
- ▶ Si algún familiar o personal de salud entra en contacto con ellos, deberá lavarse las manos en forma inmediata con agua y jabón o solución de alcohol/glicerina.
- ▶ El lavado con agua y detergente es suficiente para evitar riesgo de contagio.

## ANEXO 5: EVALUAR Y CLASIFICAR GRIPE PANDEMICA (H1N1) 2009 EN NIÑAS Y NIÑOS DE 2 MESES A 4 AÑOS DE EDAD

¿La niña o niño tiene fiebre y tos de inicio súbito?

TRATAR	SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA
<p><b>PREGUNTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Hace cuánto tiempo?</li> <li>¿Tuvo contacto en la última semana con alguien con gripe?</li> <li>¿Ha notado que ha empeorado rápidamente?</li> </ul> <p>Pregunte por signos de peligro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Puede beber o tomar el pecho?</li> <li>¿Vomita todo lo que ingiere?</li> <li>¿Ha tenido convulsiones?</li> <li>¿Está anormalmente somnoliento y es difícil despertar?</li> </ul>	<p><b>OBSERVAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ve mal</li> <li>Ha empeorado rápidamente</li> <li>Determinar si tiene respiración rápida</li> <li>Determinar si presenta tiraje subcostal</li> <li>Determinar si hay saturación de O<sub>2</sub> &lt; 92% (cuando es posible)</li> </ul> <p><b>DETERMINAR SI PRESENTA FACTORES DE RIESGO</b></p> <p><b>FACTORES DE RIESGO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edad de 2 a 24 meses.</li> <li>Difícil acceso a servicio de salud.</li> <li>Neumopatías crónicas incluyendo asma.</li> <li>Cardiopatías.</li> <li>Enfermedades renales o hepáticas.</li> <li>Enfermedades neurológicas o neuromusculares.</li> <li>Diabetes u otras enfermedades metabólicas.</li> <li>Inmunosuprimidos incluyendo enfermedades neoplásicas y VIH.</li> <li>Desnutrición crónica y obesidad.</li> <li>Enfermedades que requieran tratamiento crónico con esteroides.</li> <li>Subgrupos minoritarios como población indígena.</li> </ul>

EVALUAR	CLASIFICAR	TRATAR
<p>Uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier signo general de peligro ó</li> <li>Se ve mal ó</li> <li>Ha empeorado rápidamente ó</li> <li>Respiración rápida ó</li> <li>Tiraje ó</li> <li>Saturación de oxígeno &lt;92%</li> </ul>	<p><b>GRIPE PANDEMICA GRAVE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iniciar tratamiento antiviral (Oseltamivir) lo antes posible</li> <li>▶ Iniciar primera dosis de Ampicilina o Amoxicilina</li> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Administrar oxígeno</li> <li>▶ Medidas de bioseguridad</li> <li>▶ Referencia URGENTE al hospital siguiendo las recomendaciones de estabilización y transporte</li> </ul>
<p>Inicio de fiebre y tos menor a 48 horas y un factor de riesgo</p>	<p><b>GRIPE PANDEMICA CON FACTOR DE RIESGO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Iniciar tratamiento antiviral (Oseltamivir) lo antes posible</li> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Explicar a la madre signos de peligro para regresar de inmediato</li> <li>▶ Explicar a la madre los cuidados en el hogar</li> <li>▶ Consulta de seguimiento en 2 días</li> <li>▶ Seguir recomendaciones de vigilancia epidemiológica nacionales</li> </ul>
<p>No cumple criterios para ser clasificado en ninguna de las anteriores</p>	<p><b>GRIPE PANDEMICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tratar la fiebre con Acetaminofén (no usar aspirina)</li> <li>▶ Explicar a la madre signos de peligro para regresar de inmediato</li> <li>▶ Explicar a la madre los cuidados en el hogar</li> <li>▶ Consulta de seguimiento en 2 días si persiste la fiebre</li> <li>▶ Seguir recomendaciones de vigilancia epidemiológica nacionales</li> </ul>



## 10. BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

1. Balish A, et al. Rapid Tests Not Dependable for Detecting Novel Influenza A H1N1 Virus. *Mor Mortal Wkly Rep CDC Surveill Summ* 2009;58:826-829.
2. Barclay L. Potential Dosing Errors With Oseltamivir in Children. *N Engl J Med*. Published online September 23, 2009.
3. Barclay L. Probiotics May Be Useful Against Colds, Flu-Like Symptoms in Children. *Pediatrics*. 2009;124:e172-e179.
4. Bartlett JG. 2009 H1N1 Influenza -- Just the Facts: Clinical Features and Epidemiology. From Medscape Infectious Diseases, Nov. 2009.
5. Bartlett JG. 2009 H1N1 Influenza -- Just the Facts: Vaccine Essentials. From Medscape Infectious Diseases, Oct. 2009.
6. Bartlett JG, MD. 2009-2010 H1N1: What's New This Week -- From Medscape Infectious Disease. January 11, 2010.
7. Bresee J. CDC Podcasts: Swine Flu. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www2a.cdc.gov/podcasts/player.asp?f=11226>. Accessed April 28, 2009.
8. Bronze MS. H1N1 Influenza (Swine Flu). Emedicine from WebMD. Oct 26, 2009.
9. Brown J. Novel H1N1 Influenza Practice Assessment. From Medscape Infectious Diseases, Aug. 2009
10. CDC. Evaluation of rapid influenza diagnostic tests for detection of novel influenza A (H1N1) virus--United States, 2009. *MMWR* 2009;58:826-9.
11. CDC. Guidance for Clinicians & Public Health Professionals. <http://www.cdc.gov/swineflu/guidance/>. Available at <http://www.cdc.gov/swineflu/guidance/>. Accessed April 27, 2009.
12. CDC. Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting. Centers for Disease Control and Prevention. Available at [http://www.cdc.gov/swineflu/guidelines\\_infection\\_ontrol.htm](http://www.cdc.gov/swineflu/guidelines_infection_ontrol.htm). Accessed April 29, 2009.
13. CDC. Interim Guidance on Specimen Collection and Processing for Patients with Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/swineflu/specimencollection.htm>. Accessed April 28, 2009.
14. CDC. Interim Guidance - Pregnant women and swine influenza: considerations for clinicians. Centers for Disease Control and Prevention. Available at [http://www.cdc.gov/swineflu/clinician\\_pregnant.htm](http://www.cdc.gov/swineflu/clinician_pregnant.htm). Accessed April 29, 2009.
15. CDC. Novel influenza A (H1N1) virus infections in three pregnant women - United States, April-May 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. May 15 2009;58(18):497-500.
16. CDC. Novel H1N1 vaccination recommendations. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/acip.htm>. Accessed September 1, 2009.
17. CDC. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. *MMWR* 2009;58(No. RR-8).
18. CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2008. *MMWR* 2008;57(No. RR-7).
19. CDC. Questions & Answers: Antiviral drugs 2009-2010 flu Season. Nov. 2009
20. CDC. Recommendations for Early Empiric Antiviral Treatment in Persons with Suspected Influenza who are at Increased Risk of Developing Severe Disease. Oct 19, 2009.

21. CDC. Swine Influenza (Flu). Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/h1n1flu/>. Accessed September 1, 2009.
22. CDC. Swine Flu - Vaccine Safety and Emergency Preparedness. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/vaccinesafety/emergency/swineflu.htm>. Accessed April 29, 2009.
23. CDC. Update: drug susceptibility of swine-origin influenza A (H1N1) viruses, April 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* May 1 2009;58(16):433-5.
24. CDC. Use of influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccine. *MMWR* 2009;58(No. RR-10)
25. DeNoon D. CDC: Keep Schools Open if H1N1 Flu Hits. Aug, 2009.
26. Douglas D. Flu Cuts Risk of Bacterial Infection in Infants. *Pediatrics* 2009;124:30-39.
27. Fedson DS. Meeting the Challenge of Influenza Pandemic Preparedness in Developing Countries. *Emerging Infectious Diseases* • [www.cdc.gov/eid](http://www.cdc.gov/eid) • Vol. 15, No. 3, March 2009
28. Flu Drugs Little Use for Children, UK Study Says. *BMJ*, online first August 10, 2009.
29. General Directorate of Epidemiology, Ministry of Health, Mexico, Pan American Health Organization, World Health Organization, Public Health Agency of Canada, CDC (United States). Outbreak of Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Infection --- Mexico, March--April 2009. Aug. 2009.
30. Hirschler B. Sinovac Says One-Shot Swine Flu Vaccine Effective. From *Medscape Infectious Diseases*, Aug. 2009
31. Kumar A. H1N1 Critical Illness Mostly Affects Young Patients and Is Often Fatal. *JAMA*. Published online October 12, 2009.
32. Lowes R. H1N1 Influenza Deaths in Children Could Far Surpass Those for Seasonal Influenza, says CDC Official. *N Engl J Med*. Published online October 8.
33. Lynn J, Hirschler B. WHO Sees Swine Flu Vaccination From Next Month. WHO, Geneva, Aug. 2009.
34. Munayco C V , Gómez J, Laguna-Torres VA, et al. Epidemiological and transmissibility análisis of influenza A (H1N1) in a souther hemisphere setting: Perú. *Eurosurveillance* Vol . 14 · Issue 32 · 13 August 2009
35. Myers KP, Olsen CW, Gray GC. Cases of swine influenza in humans: a review of the literature. *Clin Infect Dis* 2007;44:1084--8.
36. Seale H., et al. Oseltamivir May Reduce Influenza-Related Complications in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2009;124:170-178.
37. Shannon S, Louie J, Siniscalchi, A, et al. Surveillance for Pediatric Deaths Associated with 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Infection – United States, April–August 2009. . From *Medscape Infectious Diseases*, Nov. 2009.
38. Update: Infections With a Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus -- United States and Other Countries, April 28, 2009. From *Medscape Infectious Disease*, Aug. 2009.
39. WHO Guidelines for pharmacological management of pandemic (H1N1) 2009 influenza and other influenza viruses. August 20, 2009. World Health Organization. Available at [http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1\\_use\\_antivirals\\_20090820/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_use_antivirals_20090820/en/index.html) Accessed September 1, 2009. Accessed September 1, 2009.
40. WHO Guidelines on Hand Higiene in Health Care. World Health Organization, 2009
41. WHO. Swine Influenza Frequently Asked Questions. World Health Organization. Available at [http://www.who.int/csr/swine\\_flu/swine\\_flu\\_faq\\_26april.pdf](http://www.who.int/csr/swine_flu/swine_flu_faq_26april.pdf). Accessed April 27, 2009.

Para mayor información contáctese con  
ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI)  
Proyecto Curso de Vida Saludable  
Área de Salud Familiar y Comunitaria

## Organización Panamericana de la Salud

525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington DC 20037  
202.974.3000

[www.paho.org](http://www.paho.org)

