

Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

Protocolo de atención y manejo de casos

de infección por **virus pandémico AH1N1/09** y sus **contactos**

Este Protocolo fue modificado en las definiciones de caso y en algunas recomendaciones de acuerdo con la información disponible a 16 de julio de 2009.
Se ajustará según evolucione la pandemia y cambien las definiciones.

© Ministerio de la Protección Social
Protocolo de atención y manejo de casos de infección por virus pandémico AH1N1/09 y sus contactos

ISBN: 978-958-8361-70-3
Bogotá. Colombia
Octubre de 2009

www.minproteccionsocial.gov.co
Dirección: Cra. 13 #32-76 Bogotá D.C. –
PBX: (57-1) 3305000 Fax: (57-1) 3305050
Línea Gratuita de Atención al Usuario:
Desde Bogotá: (57-1) 3305000 ext. 3380/81
Desde otras ciudades del país: 018000-910097 –
Correo electrónico de atención al ciudadano:
atencionalciudadano@minproteccionsocial.gov.co



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

Diego Palacio Betancourt
Ministro de la Protección Social

Carlos Ignácio Cuervo Valencia
Viceministro de Salud y Bienestar

Marcela Giraldo Suárez
Directora General de Calidad de Servicios

Gilberto Álvarez Uribe
Director General de Salud Pública

Autores

Gustavo Aristizábal, MD
Médico pediatra, neumólogo, epidemiólogo. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Profesor Universidad El Bosque

Carlos Awad, MD
Médico internista, neumólogo. Hospital de Santa Clara. Profesor Universidad El Bosque

Martha Isabel Alvarez, MD, MPH
Médica pediatra, infectóloga. Fundación CardioInfantil IC

Ana Cristina Mariño, MD
Médica pediatra. Coordinadora Infectología Pediátrica Hospital Militar Central, SCP

Jorge Alberto Cortés, MD
Médico internista, especialista en infectología. Profesor de Medicina, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Presidente Capítulo Central, Asociación Colombiana de Infectología.

Carlos Alvarez, MD
Médico especialista en Infectología, Magíster en Epidemiología Clínica. Profesor asistente Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana. Director Departamento de Enfermedades Infecciosas COLSANITAS

Helena Sandoval L., MD
Autora del anexo de Manejo del cadáver
Asesora Dirección de Salud Pública, Secretaría de Salud de Bogotá

Julio Cesar Vergel G., MD
Autor del anexo de Elementos de protección para la bioseguridad durante el proceso de atención del paciente con enfermedad similar a Influenza. Consultor Dirección General de Salud Pública Ministerio de la Protección Social - MPS.

CONTENIDO

Presentación 7

Capítulo 1
Objetivo y alcance del Protocolo **9**
1.1 Objetivo general 10
1.2 Aspectos cubiertos por el Protocolo 10
1.3 Grupos de pacientes objeto del Protocolo 10
1.4 Usuarios del Protocolo 10

Capítulo 2
Definición de casos de infección por virus pandémico AH1N1/09 y de sus contactos **11**
2.1 Definición de la Enfermedad Respiratoria Similar a la Influenza -ESI 12
2.2 Definición de casos 12
2.3 Definición de contacto asintomático 15

Capítulo 3
Prevención de la transmisión **15**
3.1 Para la comunidad sin exposición conocida 16
3.2 Para los trabajadores de la salud 16
3.3 Para los servicios asistenciales 16

Capítulo 4
Manejo de casos de infección y sus contactos **19**
4.1 Manejo de contactos asintomáticos 20
4.2 Manejo de casos y contactos que no requieren atención médica o ameritan manejo ambulatorio ... 20
4.3 ¿Quiénes requieren manejo médico? 21

Capítulo 5
Manejo clínico de casos y contactos por niveles de atención en adultos **23**
5.1 Criterios de observación en cualquier nivel 24
5.2 Manejo en primer nivel 24
5.3 Criterios de hospitalización en segundo nivel 24
5.4 Manejo en segundo nivel 25

5.5 Criterios de hospitalización en la tercer nivel / Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) 25

Capítulo 6

Manejo clínico de casos y contactos por niveles de atención en niños **27**

6.1 Criterios de hospitalización en primer nivel 28
6.2 Manejo en primer nivel 28
6.3 Criterios de hospitalización en segundo nivel 28
6.4 Manejo en segundo nivel 28
6.5 Criterios de hospitalización en tercer nivel 29
6.6 Manejo en tercer nivel 29

Capítulo 7

Manejo del antiviral -Oseltamivir- **31**

7.1 Manejo terapéutico 32
7.2 Profilaxis 33
7.3 Uso del antiviral para el virus pandémico AH1N1 33
7.4 Otras medidas farmacológicas 35

Referencias bibliográficas **37**

Anexos

Anexo 1.
Flujograma para la toma de decisión de hospitalización y manejo antiviral 39

Anexo 2.
Tabla de dosificación 43

Anexo 3.
Elementos de protección para la bioseguridad durante el proceso de atención del paciente con enfermedad similar a Influenza 44

Anexo 4.
Manejo del cadáver 51

PRESENTACIÓN

El 24 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud -OMS-, declaró el estado de emergencia epidemiológica de importancia internacional, con motivo de la identificación en la República de México de un brote de influenza por un virus nuevo denominado AH1N1/09.

Como consecuencia, se activó el Plan Nacional Antipandemia y se realizó la declaratoria de Desastre Nacional con la expedición del Decreto 1453 del 28 de abril de 2009. Esto facilitó el desarrollo de las acciones tendientes a prevenir, mitigar y atender los hechos que puedan poner en riesgo sanitario a la población colombiana, causados por este virus.

Con base en esta declaratoria y en la activación de la FASE 6 de la pandemia por parte de la OMS, se han realizado actividades relacionadas con el fortalecimiento de la reserva estratégica para mejorar las tareas de prevención, atención y mitigación del riesgo, las cuales incluyen la adquisición de elementos de bioprotección y bioseguridad, y de las dosis requeridas de Oseltamivir, que corresponde al tratamiento específico para este tipo de virosis.

Actualmente, los esfuerzos se concentran, en fortalecer las medidas de bioseguridad tanto a nivel de comunidad como de las instituciones, en la atención oportuna y adecuada de los casos probables o casos que ameritan hospitalización por infección respiratoria aguda, en especial, si hacen parte de casos clasificados como IRA grave de tipo inusitado, y en implementar estrategias de vigilancia centinela que nos permitan hacer el seguimiento de

la pandemia y en particular, de la circulación del virus tanto de influenza estacional como del AH1N1/09.

Para la situación actual de AH1N1/09 y para una eventual pandemia por H5N1 es de gran importancia contar con una estrategia de atención de casos, que le apunte a la disminución del impacto potencial de la morbilidad y mortalidad en casos de Influenza.

Un elemento importante de esta estrategia es la apropiación por parte del personal de salud de pautas básicas para el manejo de casos que pudieran presentarse. En este marco se vienen desarrollando guías de manejo clínico y en particular, este *Protocolo de atención y manejo* que ha sido el producto de la actividad realizada por un grupo de profesionales, infectólogos y neumólogos de adultos y de niños, partiendo de las guías elaboradas por la Asociación Colombiana de Infectología ACIN en desarrollo de un convenio con el grupo central de preparación a la pandemia por H5N1. Se han recibido aportes especiales del grupo técnico del Ministerio de la Protección Social, del Instituto Nacional de Salud INS y de la Secretaría de Salud de Bogotá. Estamos en la quinta versión y según vaya dándose la evolución de la pandemia, posiblemente se requerirán nuevas adaptaciones.

Este documento deberá ser utilizado por todos los actores del Sistema de Salud del país, y en especial, por los profesionales que están afrontando el manejo directo de los casos. Esperamos, sea de la mayor utilidad.

Diego Palacio Betancourt
Ministro de la Protección Social

Capítulo 1

Objetivos y alcance del Protocolo

1.1 Objetivo general

Brindar a los médicos generales y a otros trabajadores del área de la salud, orientaciones para identificar los casos de enfermedad similar a Influenza, así como las pautas de manejo de estos casos y sus contactos.

1.2 Aspectos cubiertos por el Protocolo

- Definición de casos de enfermedad similar a Influenza, en sus diferentes modalidades, tanto para el adulto como para el niño.
- Estrategias de prevención para la comunidad, los trabajadores de la salud y las instituciones.
- Manejo clínico incluyendo indicaciones de manejo ambulatorio, recomendaciones de cuidado en casa, indicaciones de manejo hospitalario en primer, segundo y tercer nivel de atención, y criterios para ingreso a Unidad de Cuidado Intensivo (UCI).
- Manejo de los contactos.

1.3 Grupos de pacientes objeto del Protocolo

Este Protocolo puede aplicarse a cualquier paciente que acuda a urgencias o a un centro de salud durante el período de riesgo pandémico o de pandemia. Se ha diseñado para el manejo de pacientes pediátricos y adultos, de ambos géneros, y ajustado de acuerdo a la comorbilidad.

1.4 Usuarios del Protocolo

Los usuarios de este Protocolo son principalmente:

- Los médicos generales y los médicos especialistas en consulta externa, triage, urgencias y centros hospitalarios de salud, incluyendo todos los niveles de atención (I a III nivel).
- Aquellos que manejan pacientes en programas domiciliarios o centros de atención crónica y ambulatoria.
- Otros trabajadores del área de la salud que laboren en los ámbitos descritos.

Capítulo 2

Definición de casos de infección por virus pandémico AH1N1/09 y de sus contactos

2.1 Definición de la Enfermedad Respiratoria Similar a la Influenza -ESI

Es una infección del sistema respiratorio de naturaleza viral, altamente contagiosa que puede presentarse de forma leve y de corta duración o en forma clínicamente grave o complicada. Incluye fiebre de inicio súbito, mayor de 38oC, postración, síntomas respiratorios como tos (generalmente no productiva), dolor de garganta y coriza; y síntomas sistémicos como dolor de cabeza, dolores musculares y fatiga[1].

Dentro los posibles diagnósticos etiológicos de la ESI se encuentra la infección por virus pandémico Influenza AH1N1/09, materia de este Protocolo.

2.2 Definición de casos

a. Caso sospechoso de Influenza AH1N1

Persona de cualquier grupo de edad que presenta signos y síntomas de *Infección respiratoria aguda con manifestaciones clínicas leves o enfermedad similar a Influenza (ESI), con fiebre ≥ a 38 ºC y tos, y otros síntomas de tracto respiratorio superior, de no más de siete (7) días de evolución.*

b. Caso probable de Influenza AH1N1

- Persona con *Infección Respiratoria Aguda Grave (que amerita manejo hospitalario) o IRA G.*
- Persona con *Infección Respiratoria Aguda Grave de tipo inusitado (IRAG inusitada), viva* o muerta, con o sin criterios epidemiológicos de exposición. *Este debe ser un grupo de especial atención por la alta posibilidad de corresponder a un caso de virus A H1N1/09.*
- Toda muerte por Infección Respiratoria Aguda. en la que *se desconocen etiología y grado de exposición.*

1. Definición del Protocolo de Vigilancia de la Enfermedad Similar a Influenza del Instituto Nacional de Salud, disponible en el sitio http://www.ins.gov.co/?idcategoria=5614#.

c. Caso confirmado de Influenza AH1N1

- Persona clasificada como caso *sospechoso o probable*, vivo o muerto, en quien se identifica el virus de Influenza AH1N1 por el laboratorio mediante *prueba de rRT-PCR (PCR en tiempo real), secuenciación genética ó cultivo viral.*
- Persona que muere por causa de una *infección respiratoria aguda* de etiología desconocida con *contacto estrecho domiciliario o institucional* con caso confirmado de Influenza AH1N1.

2.3 Definición de contacto asintomático

Corresponde a las personas con exposición sin síntomas. ¿Cómo se definen epidemiológicamente los contactos asintomáticos de pacientes con enfermedad similar a Influenza?

- Contactos de alto riesgo: familiares de casos sospechosos, probables o confirmados. Trabajadores de la salud con contacto de pacientes sospechosos, probables o confirmados sin protección.
- Contactos de bajo riesgo: trabajadores de la salud que no están en contacto estrecho (menor a 2 metros).

Estos individuos no presentan síntomas.

Cómo se define caso de Ira Grave de tipo inusitado

Todo caso hospitalizado por IRA, que reúna cualquiera de las siguientes condiciones:

- Percibido por el profesional de salud como un caso inusitado o inusual.
- Individuo previamente sano en el rango de 5 a 65 años de edad.
- Trabajador de la salud.
- Proveniente de un conglomerado.
- Muerte por infección respiratoria aguda de causa desconocida.

Flujograma 1
Para la toma de decisión de hospitalización y manejo antiviral

Infección Respiratoria Aguda - Enfermedad Similar a Influenza (ESI)

De inicio súbito con fiebre > a 38°C y tos, y otros síntomas de tracto respiratorio superior, de no más de siete(7) días de evolución.

Caso sospechoso
Enfermedad similar a Influenza (ESI)

Sin factores de riesgo

Notificación colectiva
Manejo ambulatorio
Recomendaciones
Seguimiento

Nota: Paciente con cuadro clínico y paraclínico sugestivo de neumonía no complicada se considerará tratamiento ambulatorio con antibiótico y/o antiviral según criterio médico.

Con factores de riesgo
Inmunosupresión
Diabetes
Enfermedad Renal Crónica
Enfermedad Pulmonar Crónica
Enfermedad Cardiovascular
Obesidad
ó
Mujeres embarazadas
ó
Personal de la salud responsable del manejo directo de enfermos

Notificación colectiva
Manejo ambulatorio
Tratamiento antiviral
Recomendaciones
Seguimiento epidemiológico

Caso probable
Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) - IRAG Inusitada con dificultad respiratoria, Hipoxia Sat O2<90%, taquipnea, infiltrados pulmonares en Rx Tórax, con ó sin factores de riesgo.

Notificación individual
Toma de muestra
Decidir hospitalizar en piso o UCI
Tratamiento antiviral
Seguimiento epidemiológico

Capítulo 3

Prevención de la transmisión

3.1 Para la comunidad sin exposición conocida

- Lavado de manos frecuente, especialmente después de usar pañuelos de tela o papel
- Evitar saludar de mano y de beso
- Evitar frotarse los ojos
- En lo posible, evitar asistir sitios de concentración masiva, que no sean necesarios.

3.2 Para los trabajadores de la salud

- Lavado de manos antes y después de entrar en contacto con todo paciente o con superficies tocadas por el paciente.
- Idealmente usar guantes para el examen físico o cualquier contacto directo con pacientes, probables o confirmados, en particular si tiene contacto con secreciones del paciente.
- Uso de mascarilla quirúrgica para el contacto y manejo de pacientes con cualquier síntoma respiratorio, a menos de 2 metros de distancia (aislamiento por gotas).
- Para el personal que realice procedimientos como intubación orotraqueal, broncoscopia, toma de muestra de aspirado nasofaríngeo o hisopado faríngeo, o procedimientos que generen una alta posibilidad de generar tos fuerte o en accesos, en un caso probable o confirmado, se recomienda el uso de máscara (respirador) de alta eficiencia N95 (mayor de 95% de filtración de partículas menores a 5 μm), y aislamiento de contacto con guantes y bata para manejo de estos pacientes.

3.3 Para los servicios asistenciales

- Designación de áreas especiales de espera y de hospitalización para los pacientes con enfermedad similar a Influenza, de manera que no estén en contacto directo con otros grupos de pacientes.
- Designación de grupos de personal de salud especiales para el manejo de casos sospechosos.
- Los casos sospechosos y en especial, los probables, deben usar pañuelo de tela, tapabocas o mascarilla durante su estancia en el hospital.
- Limitar las visitas de los familiares y la circulación de personal en las áreas con pacientes sospechosos, probables o confirmados.

Tabla 1. Equipo de protección personal para el cuidado de pacientes con Influenza pandémica			
Equipo de protección personal	Entrada al área de cohorte pero sin contacto con pacientes	Contacto estrecho con el paciente (menor a un metro)	Procedimientos que generan aerosoles
Higiene de manos	Sí	Sí	Sí
Guantes	No	Sí	Sí
Delantal de plástico	No	Sí	No
Traje	No	No	Sí
Máscara quirúrgica	Sí	Sí	No
Respirador	No	No	Sí
Protección ocular	No	Evaluación de riesgo	Sí

Capítulo 4

Manejo de casos de infección y sus contactos

4.1 Manejo de los contactos asintomáticos

- Deben vigilarse tanto la familia, como la persona durante 7 días, enfatizando en medición de temperatura dos veces al día y en síntomas respiratorios, y /o gastrointestinales, para el caso de los niños.
- No amerita consulta médica.
- No es necesario aislar en un centro médico a quienes están en estas condiciones. Se les recomendará que, si requieren asistir a sus lugares de trabajo, escuelas, centros académicos u otro tipo de lugar público, idealmente deben utilizar medidas de protección personal durante los siguientes 7 días.
- Ante la presencia de síntomas respiratorios durante los siguientes 7 días se deberá acudir al centro asistencial más cercano y solicitar la evaluación correspondiente. Es obligatorio notificar previamente al personal de salud el antecedente de exposición a personas con Influenza.
- No se requiere solicitar estudios microbiológicos a personas con contactos asintomáticos.

4.2 Manejo de casos y contactos que NO requieren atención médica o ameritan manejo ambulatorio

Pacientes con:

- Rinorrea, dolor faríngeo, fiebre que cede fácilmente a Acetaminofen, y no permanece por mas de 2 días, tos, cefalea, dolores musculares, malestar general que no compromete su estado general.
- No presentan dificultad respiratoria.
- No hay alteración del estado de conciencia.
- Tolera la vía oral.

Manejo de este tipo de pacientes:

- Precisar si tiene alguna enfermedad de riesgo que implique administración de Oseltamivir como tratamiento ambulatorio.
- Acetaminofén para tratar mialgias y artralgias (ver Anexo 2. Tabla de dosificación)
- Líquidos apropiados y abundantes: en niños se deben dar fraccionados.

- Reposo y permanencia en casa. Para el trabajador, deberá definirse según el criterio clínico del médico tratante, conforme a la severidad de los síntomas, en promedio 3 días. Si luego requiere trabajar, utilizar tapabocas y evitar al máximo contacto estrecho con personas.
- No fumar y evitar exponerse al humo.
- NO utilizar aspirina en menores de 18 años.
- Incapacidad para laborar o estudiar (aislamiento social) por 3 a 5 días.
  En el caso del trabajador implica la evaluación médica en la red de la EPS respectiva, idealmente en consulta prioritaria más que en consulta de urgencias, para precisar la justificación de la incapacidad, el tiempo requerido y la explicación de sí es debida o no a una infección por virus A H1N1.
- No usar antitusivos, antibióticos ni medicamentos que no sean prescritos por médicos.
- Estar atentos a síntomas o signos que requieren atención médica. En consulta de casos con estas características, dejar lo más claro posible, tanto en forma verbal como escrita los signos de alarma o indicadores para reconsultar. Esto debe consignarse en la historia clínica como proceso realizado.

4.3 ¿Quienes requieren manejo médico?

Aquellos personas que presentan:

- Fiebre alta difícil de controlar con Acetaminofen, persistencia de la fiebre durante más de 3 días, o reaparición de la fiebre después de la defervescencia inicial.
- Empeoramiento de la tos, el dolor de garganta, o del malestar general.
- Deshidratación.
- Disnea (dificultad respiratoria) así sea de tipo subjetivo.
- Dolor torácico.
- Vómito persistente.
- Deterioro neurológico
- Esputo purulento, o con pintas de sangre asociado a alguno de los síntomas anteriores.
- Niños que presenten respiración rápida, o ruidos en el pecho al respirar, imposibilidad de beber líquidos, o niño menor de 2 meses que disminuya el apetito o presente fiebre.

Recomendaciones claves

- Se debe buscar manejar el mayor número posible de casos a nivel ambulatorio o domiciliario.
- De requerir una atención institucional, para el caso de los niños, debe intentarse manejo bajo la estrategia de Salas ERA.
- Si es un caso de leve intensidad y está requiriendo aporte bajo de oxígeno, podría darse de alta si existe la posibilidad de un estricto seguimiento telefónico o presencial en las siguientes 48 horas, apoyado eventualmente por estrategia de oxígeno domiciliario.
- En el caso de los adultos, se debe evaluar la opción de adaptar una estrategia equivalente a la de Salas ERA, de acuerdo con las características de cada institución.

Capítulo 5

Manejo clínico de casos y contactos por niveles de atención en adultos

5.1 Criterios de observación en cualquier nivel

Pacientes que requieren atención médica y presentan:

- Paciente que ha consultado previamente por el mismo cuadro clínico, y se identifica deterioro de sus signos y síntomas.
- Diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, con cualquier grado de dificultad respiratoria.
- Disnea leve que logran saturación mayor a 90% a 2lt/min.
- Toleran bien la vía oral.
- Motivos socioeconómicos o geográficos que imposibiliten su seguimiento.

5.2 Manejo en primer nivel

- Medidas para evitar la transmisión.
- Hidratación (oral o SSN si no tolera la vía oral)
- Oxígeno por cánula nasal hasta 2lt/min.
- Acetaminofén (ver Anexo 2. Tabla de dosificación)
- Monitorización de signos vitales cada 4 hrs.
- Remitir en caso de evolución desfavorable.
- Antibiótico si tiene indicación para su uso.

Egreso hospitalario cuando haya tolerancia de la vía oral, desaparición de la fiebre, ausencia de disnea y saturación mayor a 85% al aire ambiente.

5.3 Criterios de hospitalización en segundo nivel

Pacientes que requieren atención médica y presentan:

- Evolución desfavorable en el primer nivel.
- Dificultad respiratoria dada por:
  - Retracciones supraclavicular o intercostales, uso de músculos accesorios, cianosis-
  - Saturación O2 menor de 90% con oxígeno por cánula nasal a un flujo de O2 de 2 1it por minuto, en adultos.
  - Presencia de sepsis severa, definida por dos ó más de los siguientes síntomas:
    i. taquicardia (frecuencia cardíaca mayor a 90 latidos por minuto)
    ii. taquipnea (frecuencia respiratoria mayor a 20 respiraciones por minuto)
    iii. leucocitosis (más de 12.000 leucocitos por µl) o leucopenia (menos de 4.000 leucocitos por por µl)

iv. fiebre (temperatura mayor a 38ºC) o hipotermia (temperatura inferior a 36ºC)
v. más disfunción de un órgano, que puede corresponder a una de las siguientes situaciones:
1. Hipotensión
2. Alteraciones neurológicas (obnubilación, confusión, etc.)
3. Falla renal (oliguria o elevación de creatinina)
4. Falla cardiovascular

- Radiografía de tórax que muestre lesión lobar
- Paciente con comorbilidad de base (EPOC, diabetes, falla cardíaca, cardiopatía).

5.4 Manejo en segundo nivel

- Medidas para evitar la transmisión.
- SSN de acuerdo con el requerimiento por nivel de deshidratación.
- Oxígeno por cánula nasal o ventury de acuerdo con la saturación.
- Acetaminofén (ver Anexo 2. Tabla de dosificación)
- Monitorización de signos vitales cada 4 hrs.
- Tomar muestra para virus Influenza en casos probables.
- Tomar hemograma, radiografía del tórax, pruebas de función renal
- Antibiótico si tiene indicación para su uso.
- Remitir en caso de evolución desfavorable.

Egreso hospitalario cuando haya tolerancia de la vía oral, desaparición de la fiebre, ausencia de disnea y saturación mayor a 85% al aire ambiente.

5.5 Criterios de hospitalización en el tercer nivel / Unidad de Cuidado Intensivo (UCI)

Incluye alguna de las siguientes situaciones:

- Falla multiorgánica
- Inminencia o falla ventilatoria
- Paciente con deterioro neurológico progresivo.
- Otra consideración del equipo de la UCI.

Capítulo 6

Manejo clínico de casos y contactos por niveles de atención en niños

6.1 Criterios de hospitalización en primer nivel

Paciente que no reúne los criterios de segundo ni de tercer nivel, pero que presenta dificultad respiratoria de leve intensidad y requiere oxígeno por cánula nasal a máximo 1 litro por minuto, y que no logra controlarse dentro del esquema de manejo de las Salas ERA.

6.2 Manejo en primer nivel

- Medidas para evitar la transmisión.
- Hidratación (oral o SSN si no tolera la vía oral)
- Oxígeno por cánula nasal hasta 1lt/min.
- Beta 2 inhalados en IDM, con inhalocamara, en esquema de exacerbación si hay componente bronco obstructivo.
- Acetaminofén (ver Anexo 2. Tabla de dosificación)
- Antibiótico si tiene indicación para su uso.
- Monitorización de signos vitales cada 4 hrs.
- Remitir en caso de evolución desfavorable.

Egreso hospitalario cuando haya tolerancia de la vía oral, desaparición de la fiebre, ausencia de disnea y saturación mayor a 88% al aire ambiente.

6.3 Criterios de hospitalización en segundo nivel

- Niño entre 3 y 12 meses con cuadros de componente bronco obstructivo o Neumonía.
- Todos los niños con los diagnósticos definidos previamente que requieran oxígeno a más de 1 litro por minuto con cánula nasal, para lograr saturación de oxígeno mayor de 90%.
- De reunir criterios de manejo en Salas ERA, aquel que teniendo estas condiciones, no responda rápidamente al manejo definido para las mismas.

6.4 Manejo en segundo nivel

- Medidas para evitar la transmisión.
- SSN de acuerdo con el requerimiento por nivel de deshidratación, vía oral según tolerancia.
- Oxígeno por cánula nasal o ventury de acuerdo con saturación.
- Beta 2 inhalados en IDM, con inhalocamara, en esquema de exacerbación si hay componente bronco obstructivo.

- Acetaminofén (ver Anexo 2. Tabla de dosificación)
- Monitorización de signos vitales cada 4 hrs.
- Tomar muestra para virus Influenza en caso probable.
- Tomar hemograma, radiografía del tórax.
- Antibiótico si tiene indicación para su uso.
- Remitir en caso de evolución desfavorable.

Egreso hospitalario cuando haya tolerancia de la vía oral, desaparición de la fiebre, ausencia de disnea y saturación mayor a 88% al aire ambiente.

6.5 Criterios de hospitalización en tercer nivel

Cualquier niño que presente alguno de los siguientes indicadores de severidad, debe ser remitido a una institución de tercer nivel:

- Idealmente todo menor de tres meses con requerimiento de oxígeno, o niño de cualquier edad con requerimientos de oxígeno con cámara cefálica, a más de 35% de FIO2 (fracción inspirada de oxígeno).
- De reunir criterios de manejo en Salas ERA, aquel que teniendo estas condiciones no responda rápidamente al manejo definido para las mismas.
- Imposibilidad para beber líquidos.
- Vomita todo.
- Estridor en reposo.
- Letárgico o inconsciente.
- Paciente con cuadro clínico de sépsis o aspecto tóxico
- Paciente con enfermedad pulmonar crónica de base o cardiopatía.
- Niño o niña menor de seis meses de edad cronológica con antecedente de prematurez extrema.
- Episodios de apnea durante la enfermedad actual.

6.6 Manejo en tercer nivel

De acuerdo con las características de cada caso en particular, en protocolos acordes con las condiciones de la situación presentada para los casos que ameriten tercer nivel con o sin UCI.

Capítulo 7

Manejo del antiviral -Oseltamivir-

7.1 Manejo terapéutico

- Caso sospechoso que tiene factores de riesgo como inmuno supresión, diabetes, enfermedad renal crónica, EPOC, enfermedad respiratoria de base, de difícil manejo, enfermedad cardiovascular, obesidad, mujeres embarazadas, personal de la salud, grupos de especial riesgo social como son los casos de grupos de población indígena o desplazados, en confinamiento o en condiciones higiénico sanitarias inadecuadas.
- Caso sospechoso sin signos de dificultad respiratoria, pero quien tiene cuadro clínico y paraclínico de neumonía, si el profesional que lo valora considera que tiene alguna característica que pueda orientar hacia posibilidad de ser causada por virus AH1N1.
- Paciente con progresión rápida de su enfermedad.
- Paciente con diagnóstico clínico y radiográfico de neumonía que requiera hospitalización.
- Gestante en 2 y 3 trimestre, con síntomas de Influenza.
- Paciente sospechoso, probable o confirmado con enfermedad que se acompañe de inmuno supresión.
- Paciente previamente sano con criterio de hospitalización en UCI
- Cualquier caso probable o confirmado. Esto necesariamente incluye todo caso hospitalizado por cuadro de IRA con fiebre, y en particular, si corresponde a las características anotadas para IRA G de tipo inusitado.
- Paciente con estado gripal, que reconsulta por no mejoría o refiere un estado gripal más intenso que los episodios que usualmente ha presentado.

El tratamiento debe iniciarse idealmente en las primeras 48 horas de aparición de los síntomas y continuarse 24 a 48 horas después de su resolución (máxima duración de la terapia: 5 días). Se debe tener en cuenta, que hay información que permite su utilización después de dicho periodo de inicio de síntomas, pero con menos eficiencia terapéutica.

En los casos de UCI, debe analizarse cada situación particular para evaluar su justificación a la luz de los avances que se estén logrando, sobre su utilidad, por las entidades internacionales de salud.

7.2 Profilaxis

Las indicaciones para uso de antivirales en:

- Trabajador de la salud con contacto, sin uso adecuado de las medidas de bioseguridad, (ver Tabla 2 de dosificación).
- Inmuno suprimidos con contactos de casos probables o confirmados, evidenciado con base en copia de Historia Clínica.
- Contactos estrecho con casos confirmados, en personas con algún factor de riesgo.

7.3 Uso del antiviral para el virus pandémico AH1N1

a. Instrucciones para la dosificación del antiviral

Tabla 2. Dosificación para tratamiento y profilaxis con Oseltamivir

	Adultos	Niños
Oseltamivir (terapéutico)	75 mg 2 veces al día por 5 días	**Menores de 13 años:** 30mg 2 veces al día para <15Kg 45mg 2 veces al día para >15-23Kg 60mg 2 veces al día para >23Kg-40Kg 75mg 2 veces al día para >40Kg
		Menores de 1 año: 12mg 2 veces al día para <3 meses 20mg 2 veces al día para 3-5 meses 25mg 2 veces al día para 6-11 meses
Oseltamivir (profiláctico)	75 mg una vez al día por 7 días	**Menores de 13 años:** 30mg una vez al día para <15Kg 45mg una vez al día para >15-23Kg 60mg una vez al día para >23Kg-40Kg 75mg una vez al día para >40Kg
		Menores de 1 año: 12mg una vez al día para <3 meses 20mg una vez al día para 3-5 meses 25mg una vez al día para 6-11 meses

http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo18550DocumentNo10282.PDF

b. Preparación de la dosificación de Oseltamivir para niños que pesan menos de 40 kg.

Las siguientes indicaciones son para los casos en los que no se cuenta con presentación en suspensión del medicamento y/o el niño o niña no tiene la capacidad de tomar cápsulas completas. Estas recomendaciones deben ser seguidas por el personal de salud cuando requiera explicar a los cuidadores cómo dosificar el Oseltamivir para niños y niñas en los casos mencionados.

Cuando no se tiene la presentación en suspensión y es necesario hacer la dosificación de Oseltamivir para niños que pesan menos de 40 Kilogramos, se necesita abrir una cápsula de Oseltamivir de 75mg y mezclar el polvo de la cápsula con un alimento. Para este proceso se requiere:

- Una cápsula de Oseltamivir 75mg
- 5 cc de agua en una jeringa
- Una taza pequeña
- Puede usarse alguno de los siguientes alimentos para ocultar el sabor amargo del polvo del Oseltamivir: dulce de chocolate, caramelo o una salsa de dulce a base de azúcar.

Utilice la Tabla 3 para la dosificación. Si es posible utilice el peso del paciente para encontrar la dosis correcta, si no utilice la edad.

Tabla 3. Dosificación para niños que pesan menos de 40 Kg.

Peso	Edad	Cantidad de mezcla de Antiviral
Hasta los 15 Kg.	1-2 años	2 ml = 1 dosis
15 Kg. a 23 Kg.	3-5 años	3 ml = 1 dosis
23 Kg. a 40 Kg.	6-9 años	4 ml = 1 dosis
1ml = 15mg		

Dosificación terapéutica antiviral: 1 dosis cada 12 horas por 5 días.

Dosificación profiláctica antiviral: 1 dosis cada 24 horas por 7 días.

c. Instrucciones para hacer la mezcla

1. Abra cuidadosamente una cápsula de Oseltamivir de 75 mg y vierta todo el polvo en la taza pequeña. Maneje el polvo cuidadosamente, porque puede ser irritante para la piel y para los ojos. (Fig. 1)
2. Agregue 5 cc de agua (medida con la jeringa) a la taza y mézclela con el polvo por 2 minutos.
3. Inserte en la jeringa la cantidad correcta de mezcla (véase la Tabla 3 para medir la dosis para el niño).
4. Coloque el total de la mezcla que ha insertado en la jeringa en una segunda tasa. (Fig. 2)
5. Agregue a la taza 3 cucharaditas de uno de los alimentos enumerados anteriormente.
6. Revuelva la mezcla de Oseltamivir muy bien antes de dar la dosis. (Fig. 3)

Atención: Recuerde que la mezcla debe ser preparada en el momento en que la va a suministrar, por lo tanto cada vez que la prepare deseche la mezcla que no uso.



(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)

7.4 Otras medidas farmacológicas

a. ¿Qué medicamentos no se deben administrar?

El siguiente medicamento está contraindicado: Aspirina en menores de 18 años.

b. Manejo antibiótico

El manejo antibiótico recomendado se realizará en los siguientes pacientes adultos o pediátricos que presentan:

- Diagnóstico sindromático de neumonía (taquicardia, taquipnea, crepitancias localizadas, y en niños retracciones, con compromiso radiográfico lobar o multilobar).
- Pacientes con mejoría de episodio febril respiratorio inicial que presentan complicación (nuevo episodio de síntomas y hallazgos sugestivos de neumonía).
- En adultos y niños que no hayan recibido previamente antibióticos se administrará ampicilina/sulbactam. Se realizará tratamiento dirigido de acuerdo con identificación microbiológico.
- En pacientes con uso previo de antibióticos su utilización se hará de acuerdo con la epidemiología local de las infecciones respiratorias nosocomiales. Se realizará tratamiento dirigido de acuerdo con la identificación microbiológico.
- A juicio del médico, se debe estar atento a la necesidad de requerir antibióticos de mayor nivel de complejidad, idealmente con apoyo de valoración por Infectología y Neumología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez MI, Ardila E, Cortés JA, Aguiar L, Castaño JC, Castellanos J, Castillo JS, Castro M, Cerón JA, Damián J, Gómez J, González MM, Mariño MC, Medina MS, Mendoza H, Navarrete N, Torres G. *Guía integral de estudio y manejo de casos y sus contactos para enfermedad similar a Influenza, incluido el diagnóstico y el manejo clínico, profiláctico y terapéutico*. Infectio, 2007; 11: 215-26.

Chowell G., Bertozzi S., Colchero A. et al Severe Respiratory Disease *Concurrent with the Circulation of H1N1 Influenza.* Junio 29. 2009.

Comité redactor de la reunión consultiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la gripe humana A/H5. *Infección en seres humanos por el virus de la gripe aviar del tipo A (H5N1)*. N Engl J Med 2005; 353: 1374-85.

European centre for disease prevention and control. *Interim ECDC public health guidance on case and contact management for the new Influenza A(H1N1) virus infection*. Version 3, 19 May 2009.OMS. Pandemic Influenza preparedness and response Abril 2009.

Grupo de Trabajo Instituto Nacional de Salud y Ministerio de la Protección Social de Colombia. *Plan de prevención y mitigación de la pandemia de Influenza aviar en Colombia*. Julio 2007.

Grupo de Trabajo Secretaria Distrital de Salud de Bogotá. *Plan de preparación para la pandemia de Influenza en Colombia*. Versión Junio 2009.

Grupo de Trabajo Secretaria Distrital de Salud de Bogotá. *Recomendaciones generales para la organización de los servicios ante la posible pandemia de Influenza A H1N1*. 22 de mayo de 2009.

Instituto Mexicano del Seguro Social. *Prevención Diagnóstico y Tratamiento de Influenza*. Mayo 28 2009.

Miller MA, Viboud C, Balinska M, Simonsen L. *The signature features of Influenza pandemics -- implications for policy*. N Engl J Med 2009;360: 2595-2598.

Organización Panamericana de la Salud *Enfoque estratégico de atención primaria de salud y la respuesta a la epidemia de Influenza A (H1N1)*. Documento Técnico 5 Junio 29 2009.

OMS, la FICR, la UNSIC, la OCAH y el UNICEF. *Llamado a la acción*. 17 de agosto de 2009.

President's Council of Advisors on, Science and Technology: *Report to the president on u.s. prepar ations for 2009-h1n1 Influenza*. August 7, 2009.

Swine Influenza A (H1N1) infection in two children -- Southern California, March-April 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009; 58: 400-402.

Zimmer S., Burke D. *Historical Perspective — Emergence of Influenza A (H1N1) Viruses*. June 29, 2009

Anexos

Anexo 1.
Flujograma para la toma de decisión de hospitalización y manejo antiviral

Anexo 2.
Tabla de dosificación

Anexo 3.
Elementos de protección para la bioseguridad durante el proceso de atención del paciente con enfermedad similar a Influenza

Anexo 4.
Manejo del cadáver

Anexo 1
Flujograma para la decisión de hospitalización y manejo antiviral

Infección Respiratoria Aguda - Enfermedad Similar a Influenza (ESI)

De inicio súbito con fiebre > a 38ºC y tos, y otros síntomas de tracto respiratorio superior, de no más de siete(7) días de evolución.

Caso sospechoso
Enfermedad similar a Influenza (ESI)

Sin factores de riesgo

Notificación colectiva
Manejo ambulatorio
Recomendaciones
Seguimiento

Nota: Paciente con cuadro clínico y paraclínico sugestivo de neumonía no complicada se considerará tratamiento ambulatorio con antibiótico y/o antiviral según criterio médico.

Con factores de riesgo
Inmunosupresión
Diabetes
Enfermedad Renal Crónica
Enfermedad Pulmonar Crónica
Enfermedad Cardiovascular
Obesidad
ó
Mujeres embarazadas
ó
Personal de la salud responsable del manejo directo de enfermos

Notificación colectiva
Manejo ambulatorio
Tratamiento antiviral
Recomendaciones
Seguimiento epidemiológico

Caso probable
Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) - IRAG Inusitada con dificultad respiratoria, Hipoxia Sat O2<90%, taquipnea, infiltrados pulmonares en Rx Tórax, con ó sin factores de riesgo.

Notificación individual
Toma de muestra
Decidir hospitalizar en piso o UCI
Tratamiento antiviral
Seguimiento epidemiológico

Recorte este flujograma por la línea punteada y ubíquelo en un lugar visible de forma que se facilite su consulta.

Anexo 2
Tabla de dosificación

	Adultos	Niños
Acetaminofén	500mg cada 6 hrs (máximo 4g/día)	Sólo con fiebre (temperatura mayor a 38,3C) 10-15mg/K por dosis hasta cada 6 horas
Oseltamivir (terapéutico)	75mg 2 veces al día por 5 días	**Menores de 13 años:** 30mg 2 veces al día para <15Kg 45mg 2 veces al día para >15-23Kg 60mg 2 veces al día para >23Kg-40Kg 75mg 2 veces al día para >40Kg **Menores de 1 año:** 12mg 2 veces al día para <3 meses 20mg 2 veces al día para 3-5 meses 25mg 2 veces al día para 6-11 meses
Oseltamivir (profiláctico)	75mg una vez al día por 7 días	**Menores de 13 años:** 30mg una vez al día para <15Kg 45mg una vez al día para >15-23Kg 60mg una vez al día para >23Kg-40Kg 75mg una vez al día para >40Kg
Ampicilina/sulbactam	1,5g IV cada 6 hrs	200-300mg/K/día dividido en 4 dosis (cada 6 hrs)

Anexo 3. Elementos de protección para la bioseguridad durante el proceso de atención del paciente con enfermedad similar a Influenza

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Identificación del carácter de la demanda de atención intrainstitucional: Respiratorio u otro	Funcionarios asistenciales o administrativos de primer contacto (porteros, vigilantes, cajeros, auxiliares o quien entre en contacto con el paciente al ingreso a la institución).	Al momento de la demanda del servicio.	Derivación de paciente respiratorio al área destinada para triage y atención.	En los diferentes lugares de acceso a la institución en que se demande el servicio (consulta externa, urgencias).	Es necesario direccionar exclusivamente a los pacientes con síntomas o afecciones respiratorias aun lugar exclusivo de atención intrainstitucional.	Mascarilla tipo quirúrgico para funcionarios y pacientes identificados.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.
Aplicación del Triage de pacientes sintomáticos respiratorios	Médico o enfermera profesional entrenada en la definición de caso vigente y en protocolos de bioseguridad.	Al momento de la atención de triage en el lugar exclusivo de atención de respiratorios.	Se ejecutará el triage según su protocolo de aplicación, con los elementos de bioseguridad incluidos en el protocolo de bioseguridad (mascara tipo quirúrgico y guantes). Con suministro básico de elementos para lavado de manos y reporte a autoridad sanitaria.	En un lugar especialmente adaptado para la atención de sintomáticos respiratorios, que esté alejado de los ambientes hospitalarios, ambulatorio y de urgencias, preferiblemente con restricciones de uso tránsito tanto de personal como de pacientes.	Es necesaria la aplicación del triage para la identificación de casos sospechosos y definir el destino inmediato de atención (domicilio, internaciòn o remisión).	Máscara tipo quirúrgico y guantes, jabones y/o alcoholes o soluciones alcoholadas en gel.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Derivación de caso con criterios de hospitalización para internación	Médico responsable de la atención y personal de salud encargado de traslado intrahospitalario.	Al culminar el triage y la atención inicial.	Cumpliendo criterios de hospitalización para el servicio correspondiente (general, pediatría, UCI) en condiciones de aislamiento, con medidas de bioseguridad para personal de salud (mascara quirúrgica y guantes) y paciente (máscara quirúrgica, despeje de áreas de circulación institucional de pacientes y comunicación con el servicio receptor para medidas de control de infecciones, limpieza y desinfección de dispositivos y equipo utilizados por el paciente y reporte a autoridad sanitaria.	En el área de atención de respiratorios.	Para seguimiento de evolución y manejo terapéutico intrahospitalario y aislamiento.	Mascara tipo quirúrgico y guantes para el personal de salud y máscara quirúrgica para el paciente.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Derivación de caso con criterios de hospitalización para remisión.	Médico responsable de la atención y personal de salud encargado de traslado interinstitucional.	Al culminar el triage y la atención inicial.	Cumpliendo criterios de hospitalización para el servicio correspondiente (general, pediatría, UCI) de acuerdo a criterios de remisión (atención en nivel superior o mismo nivel por razones de ocupación, en condiciones de aislamiento, con medidas de bioseguridad para personal de salud (mascara quirúrgica y guantes) y paciente (máscara quirúrgica, despeje de áreas de circulación institucional de pacientes y comunicación con la entidad de referencia para medidas de control y reporte a autoridad sanitaria.	En el área de atención de respiratorios.	Para seguimiento de evolución y manejo terapéutico intrahospitalario y aislamiento en institución diferente.	Mascara tipo quirúrgico y guantes para el personal de salud y máscara quirúrgica para el paciente.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Derivación de caso estable sospechoso a domicilio	Médico responsable de la atención.	Al culminar el triage y la atención inicial.	Con prescripción terapéutica, signos de alerta e indicaciones de aislamiento y bioseguridad intradomiciliarios.	En el área de atención de respiratorios.	Se procura de acuerdo a las guías la priorización de atención y manejos básicos en casa para pacientes estables con caso sospechoso.	Máscara quirúrgico para el paciente	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.
Traslado asistencial de paciente no medicalizado	Conductor y tripulante encargado del cuidado durante el traslado.	Durante el traslado.	De acuerdo con los protocolos de traslado en condiciones de bioseguridad aseo y desinfección del vehículo, mascara quirúrgica para paciente, conductor y tripulante, guantes para tripulante y conductor si entra en contacto con el paciente.	En vehículo de traslado asistencial.	Se requiere dar atención integral al paciente en la red de prestadores en los niveles y condiciones de atención que se requieran en condiciones de bioseguridad.	Mascara quirúrgica para paciente, conductor y tripulante, guantes para tripulante y conductor si entra en contacto con el paciente.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Traslado asistencial de paciente medicalizado.	Conductor y tripulante (s) encargados del cuidado durante el traslado.	Durante el traslado.	De acuerdo con los protocolos de traslado en condiciones de bioseguridad aseo y desinfección del vehículo, mascara quirúrgica para paciente si no esta con ventilación asistida, conductor con mascara quirúrgica y guantes si entra en contacto con el paciente y mascara quirúrgica para tripulante si el paciente se encuentra sin ventilación asistida o mascarilla de alta eficiencia No. 95 y protección ocular o facial si hay ventilación asistida y guantes.	En vehículo de traslado asistencial.	Se requiere dar atención integral al paciente en la red de prestadores en los niveles y condiciones de atención que se requieran en condiciones de bioseguridad.	Mascara quirúrgica para paciente si no esta con ventilación asistida, conductor con mascara quirúrgica y guantes si entra en contacto con el paciente. Para tripulante guantes y mascara quirúrgica si el paciente se encuentra sin ventilación asistida o mascarilla de alta eficiencia N95 y protección ocular o facial si hay ventilación asistida.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Atención en servicios intrahospitalarios de apoyo terapéutico (toma de muestras, laboratorio clínico, radiología)	Personal de salud.	En la toma de muestras o en el procesamiento.	De acuerdo a guías y protocolos de atención para cada actividad procedimiento o intervención. Es necesario desarrollar los procedimientos en condiciones de bioseguridad. Máscara quirúrgica y guantes, delantal de plástico si el procedimiento se realiza a menos de un metro y mascarilla de alta eficiencia No 95 y protección ocular y mascarilla facial en presencia de aerosoles.	En la habitación de aislamiento, salas de procedimiento o servicios de procesamiento de muestras.	Se requiere dar atención integral al paciente en la red de prestadores en los niveles y condiciones de atención que se requieran en condiciones de bioseguridad.	Máscara quirúrgica y guantes, delantal de plástico si el procedimiento se realiza a menos de un metro y mascarilla de alta eficiencia N95 y protección ocular y m facial en presencia de aerosoles.	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.

Actividad	Quién lo hace	Cuándo se hace	Cómo	Dónde	Por qué	Elemento de protección	Tipo de institución
Atención en terapia respiratoria	Personal de salud	Durante la atención	Restringir al máximo realización de nebulizaciones respiratorias salvo en casos estrictamente necesarios. Con estrictos proceso de limpieza y desinfección de los equipos utilizados.	Únicamente en el área de aislamiento del paciente	Se requiere dar atención integral al paciente en la red de prestadores en los niveles y condiciones de atención que se requieran en condiciones de bioseguridad para generación de aerosoles	Mascarilla de alta eficiencia N95, protección facial u ocular, guantes y delantal de plástico	Para todos los establecimientos de salud, todos los niveles de atención.
Disposición de cadáveres	Personal institucional asignado.	Inmediatamente se produce el deceso y se identifica el cuerpo para rotulación.	Bajo estrictos procedimientos de bioseguridad se procede a cubrir los orificios naturales con apósitos de gasa o algodón cubriendo los orificios nasales y orales con tapabocas quirúrgico, se embala posteriormente en bolsa de polipropileno la cual es sellada con cinta adhesiva y rotulada con los datos del paciente.	En el lugar del deceso.	Es necesario controlar la eliminación del virus durante la manipulación del cadáver hasta su destino final.	Mascarilla de alta eficiencia N95, traje quirúrgico u overol, gorro, protección facial u ocular, peto de caucho o delantal impermeable, guantes de látex o guantes de caucho. Para el embalaje, apósitos de gasa o algodón, mascarilla quirúrgica, bolsa plástica de polipropileno cinta adhesiva para sellado y rotulado.	Entidad donde se produce el deceso.

Anexo 4
Manejo del cadáver

1. Manejo en los servicios de salud

Si durante la prestación de los servicios de salud fallece un caso sospechoso, probable o confirmado de infección por el virus de la Influenza AH1N1/09, hay que tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- Realice el aislamiento del sitio donde ocurrió el deceso, con el fin de evitar la circulación de personal y familiares. Señalice el área con indicación de restricción de paso e informe al servicio de patología de inmediato.
- El personal que maneja el cadáver debe emplear todos los elementos de Protección Personal requeridos para la atención de casos, especialmente si el paciente murió durante el período de posible transmisión viral (es decir, hasta 7 días después de la aparición de los síntomas y 21 días en el caso de los niños.
- Retirar tubos, catéteres, sondas y descartarlos como residuos hospitalarios de riesgo biológico. En caso de practicar necropsia estos elementos se retiran durante el procedimiento.
- Para el material no descartable contaminado se debe realizar el lavado, desinfección y esterilización, de acuerdo a los respectivos protocolos de cada institución
- No se debe permitir la salida de fluidos corporales, para esto se deben tapar todas las heridas y orificios que drenen fluidos con vendaje oclusivo, informando las condiciones de "caso sospechoso, probable o confirmado", al personal funerario y en caso de requerir necropsia, al personal de patología de la institución o al funcionario de policía judicial.
- Toda la ropa del cadáver debe ser dispuesta como residuo biosanitario y las ropas de cama del paciente deben manejarse de acuerdo al protocolo de la institución.
- Los servicios de patología de cada institución deben revisar los procedimientos para el manejo de cadáveres, para que estos se adecuen a la situación de pandemia específica, deben ser revisados en conjunto con el Comité de Infecciones Intrahospitalarias de la institución.

- En caso de existir concomitantemente con la sospecha de infección por virus de Influenza una muerte violenta (ejemplo: heridas por proyectil de arma de fuego), las prendas deberán ser valoradas teniendo en cuenta la posible presencia de evidencia física de interés forense, en tal caso serán remitidas al Instituto Nacional de Medicina Legal, junto con el cadáver.
- En el área donde ocurrió el deceso, se debe realizar la limpieza y desinfección terminal de toda la zona y elementos (cama, equipos de la cabecera, colchonetas, puertas, cerraduras, ventanas, baño, etc.), incluyendo todos los Elementos de Protección Personal (EPP) que sean reutilizables.
- La entrega de cadáveres la debe realizar el personal de salud de la institución, si es personal diferente debe garantizarse la disponibilidad de elementos de protección iguales que para el personal de salud.
- Si la familia del paciente desea ver el cuerpo y el paciente murió en el periodo infeccioso, la familia debe usar guantes, tapabocas, batas desechables y gorro.
- En el caso de los fallecidos en casa, se recomendará a los allegados al fallecido ventilar y desinfectar el área donde falleció la persona y realizar lavado de las ropas de cama y demás elementos con los que el paciente haya tenido contacto estrecho.
- De acuerdo con lo establecido en la ley 9 de 1979 y el decreto 786 de 1990 la práctica de autopsias clínicas y viscerotomías en caso de emergencia sanitaria, o en aquellos en que la salud pública o la investigación científica lo requiera, podrá realizarse aún cuando no exista consentimiento de los deudos.
- En el caso de no contar con patólogo en la ciudad o municipio, el médico que realiza las necropsias médico legales puede tomar las muestras de tejido pulmonar, para el cultivo viral y el estudio anatomopatológico en el Instituto Nacional de Salud, de acuerdo a los lineamientos que esa entidad ha señalado.

2. Manejo extra hospitalario

Si el fallecimiento se presenta en cualquier lugar diferente a una institución prestadora de servicios de salud y se tiene sospecha de muerte natural, estos casos deben ser notificados a la autoridad competente y al equipo de referencia para la defunción no violenta de Salud Pública o quien haga sus veces. En todo caso se debe garantizar la presencia de la policía en el lugar y dejar el reporte de primer respondiente firmado por la autoridad que atendió el caso.

- El grupo, de médico y auxiliar de enfermería, se dirigirá al lugar del fallecimiento para evaluar las circunstancias de este y verificar que no existan señales de violencia.
- Si en el examen, el Equipo Referente para la Defunción se encuentra con un caso sospechoso o probable de infección por virus nuevo de Influenza; se solicitará la necropsia clínica por ser un caso de interés en salud pública. En los casos confirmados se expedirá el certificado de defunción.
- Si se requiere necropsia clínica, se coordinará con el hospital de referencia indicado para la realización de la necropsia, donde expedirán el certificado de defunción.
- El traslado del cadáver al hospital lo realizará el servicio funerario que se tenga previsto, quienes al finalizar el servicio deben realizar limpieza y desinfección del vehículo fúnebre de traslado. Este traslado se debe realizar con el certificado de defunción.
- Si requiere necropsia médico legal se coordinará lo pertinente con los funcionarios de policía judicial y se notificará inmediatamente al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

3. Recomendaciones generales

Teniendo en cuenta las estrategias de vigilancia epidemiológica, consignadas en la Circular 048 del Ministerio de la Protección Social, y ante la necesidad de conocer la evolución de la pandemia se recomienda:

- No practicar autopsia clínica en los siguientes casos:
  a. Si el fallecido tiene diagnóstico positivo para Influenza A H1N1/09
  b. Si el fallecido es contacto estrecho con un caso confirmado

- Practicar autopsia clínica a los fallecidos que cumplan los siguientes criterios:
  c. Muerte por Infección Aguda Grave de tipo inusitado (de acuerdo con las guías actuales de manejo emitidas por el Ministerio de la Protección Social)
  d. Muerte de menor de 5 años a causa de una infección respiratoria aguda grave de etiología desconocida y cuyo proceso clínico haya cursado con una evolución tórpida o rápida.
- La autopsia clínica deberá realizarse en un período no mayor a doce (12) horas después del fallecimiento.
- Las Instituciones prestadoras de servicios de salud deberán garantizar la calidad y oportunidad de este servicio de acuerdo a las guías de autopsia clínica y protocolo de manejo de cadáveres.
- En todo caso de muerte por infección Respiratoria Aguda, que no reúna las condiciones previas, se deberá tomar muestra postmortem para estudio virológico por aspirado nasofaríngeo o en su defecto hisopado faríngeo, de acuerdo al protocolo de toma de muestras del INS.
- En toda necropsia o viscerotomia, deberán tomarse las precauciones de bioseguridad para el manejo del cadáver utilizando el menor equipo requerido, la ropa y los elementos de protección adecuados, evitando la contaminación con líquidos y la producción de aerosoles, con el menor número de personas participantes en el procedimiento.

4. Toma de muestras

4.1. Secreciones

4.1.1. Materiales para la toma de la muestra

Hisopos estériles de poliéster, nylon o dacrón preferiblemente. En caso de no contar con estos usar hisopo de algodón. Medio de trasporte viral.

4.1.1.1. Muestra

Hisopado faríngeo: asegurándose de la recolección de células de la nasofaringe y traquea. Si utiliza hisopos estériles de poliéster o Nylon, este puede quedar dentro del medio de trasporte viral,

cortando lo que sobra del mango de manera que el frasco se pueda cerrar herméticamente.

En caso de utilizar hisopos estériles de algodón con mango de madera, se debe introducir en el medio de trasporte viral mezclar vigorosamente y posteriormente escurrir el hisopo contra las paredes del tubo y eliminarlo en guardián (o según las condiciones disponibles para eliminar elementos cortopunzantes, asegurando que no se puedan liberar partículas al ambiente) una vez recolectada la muestra. Si no cuenta con el medio de transporte viral utilizar 2 mililitros solución salina estéril.

Una vez recolectadas las muestras respiratorias, deben refrigerarse de inmediato hasta su procesamiento para conservar la viabilidad del virus. Las muestras NO SE DEBEN CONGELAR.

4.2. Tejidos

Recolectar muestras de laringe, tráquea, bronquios y parénquima pulmonar de cada lóbulo para remisión al Instituto Nacional de Salud.

- Se deben remitir muestras en fresco, ocho (8) para cultivos virales en solución salina estéril y ocho (8) en formol neutro al 10%, para estudio histológico, debidamente rotulados y atendiendo las recomendaciones de embalaje y transporte de muestras infecciosas.
- Se deben de incluir muestras en formol al 10% de otros órganos que presenten alteraciones patológicas.

Utilizar el triple empaque para el envío de la muestra en fresco, rotulando el tubo con: Nombre y apellidos del fallecido, Fecha y hora de la toma

Toda muestra debe venir acompañada con la ficha de notificación epidemiológica ESI, ERAG rotulada caso probable AH1N1 acompañado de los siguientes documentos:

i. Copia de la Historia Clínica del paciente donde debe constar la procedencia del mismo.
ii. Si no se cuenta con la historia clínica del paciente, entonces se requiere la totalidad de los datos demográficos del paciente.
iii. Copia del reporte de patología (preliminar o final)

iv. Copia de cualquier reporte de laboratorio pertinente (microbiología, hematología, serología, cultivo, y bioquímica)
v. Información del profesional que remite las muestras, el nombre, título, dirección, correo electrónico, teléfono y fax.
vi. Imágenes (clínicas y de autopsia)

Referencias Bibliográficas

Circular 019 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, "Procedimiento para la expedición de certificados de defunción por muerte natural

Decreto 786 de 1990, Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo IX de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la practica de autopsias clínicas y medico -legales, así como viscerotomias y se dictan otras disposiciones., Artículos 16 y 17

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. Guía de procedimientos para la realización de necropsias medicolegales. Segunda edición. 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Documento "Manejo de cadáveres en pandemia por Influenza de origen aviar". 2008.

Ley 9ª de 1979 Código Sanitario Nacional., título IX, Artículo 527

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD OPS/OMS. Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre, Manejo de cadáveres en situaciones de desastre, Serie Manuales y Guías sobre Desastres, Nº 5. Washington, D. C., 2006.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, Oficina Regional del Pacífico Occidental (WHO/WPRO). Traducción de la Unidad de Enfermedades Transmisibles, OPS. Equipo de protección personal (EPP) Módulo IV, Serie. Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS): Medidas de control de infecciones para prevenir la transmisión hospitalaria, 2005.

SERVICIO MÉDICO LEGAL, MINISTERIO DE JUSTICIA, CHILE. Protocolo de Manejo de cadáveres en situaciones de excepción: Pandemia por Influenza aviar Julio, 2007.

Asesoría editorial

Enriqueta Cueto Vigil
Sandra Gallegos Mejía
Consultoras Dirección General de Calidad de Servicios MPS

Johanna Castrillón Correa
Jannette Bonilla Torres
Consultoras Dirección General de Gestión de la Demanda en Salud MPS

Diseño, diagramación e impresión

Buenos y Creativos S.A.S.

Impreso en el mes de octubre de 2009
en los talleres de Buenos y creativos S.A.S.
3.500 ejemplares
Bogotá 2009. Colombia.