



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

## MINISTERIO DE SALUD

Normativa - 022

---

# “PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTES CON INFLUENZA HUMANA A/H1N1”

---

Managua, Mayo – 2009

## **Créditos**

Dirección Superior del Ministerio de Salud  
Ministro de Salud  
Vice – Ministra de Salud  
Secretario General

Dirección General de Regulación Sanitaria  
Dirección General de Extensión y Calidad de la Atención  
Dirección General de Planificación y Desarrollo  
Dirección General de Vigilancia de la Salud  
Dirección General de Abastecimiento y Recursos Físicos para la Salud  
Dirección General de Recursos Humanos  
Dirección General de Docencia e Investigación  
Asesoría Legal  
Comunicación Social

## **Colaboradores**

Dr. Félix Sánchez L.	Pediatra Neumólogo-Hospital Infantil MJR
Dra. Salome Lilí Arellano	Internista Neumóloga-Asociación de Neumología
Dr. Omar Carrillo	Internista Infectólogo-Hospital Militar
Dr. Edgar Navarrete	Internista Neumólogo-Hospital Militar
Dr. Becket Arguello	Anestesiólogo Intensivista-Hospital Lenín Fonseca
Dr. Arling de la Llana	Internista-Hospital Carlos R. Huembes
Dra. Myriam Chamorro	Pediatra Intensivista-Hospital Infantil MJR
Dra. Ma. de los Ángeles Pérez	Pediatra Infectóloga-Hospital Infantil MJR
Dr. Francisco Martínez Guillen	Pediatra Neumólogo/ Perinatólogo-OPS/OMS
Dr. Roberto Jiménez E	Pediatra Nefrólogo-Asesor independiente
Dr. Carlos Quant	Internista Infectólogo-Asociación de Infectología
Dra. Sumaya Moreira	Internista-Hospital Roberto Calderón
Dr. Guillermo Porras	Internista Infectólogo-Hospital Vivian Pellas
Dr. Juan Tijerino	Internista Intensivista-Hospital Bertha Calderón
Dr. Gustavo Sequeira	Alergólogo-UNAN Managua
Dr. Leonardo Contreras	Ginecoobstetra-UNFPA



RESOLUCION MINISTERIAL

No. 142 - 2009

GUILLERMO JOSE GONZALEZ GONZALEZ, Ministro de Salud, en uso de las Facultades que me confiere la Ley No. 290 "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, Número 102 del Tres de Junio de Mil Novecientos Noventa y Ocho, Decreto No. 25-2006 "Reformas y Adiciones al Decreto No. 71-98, Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicado en "La Gaceta", Diario Oficial, Nos. 91 y 92 del once y doce de Mayo, respectivamente, del año dos mil seis, Ley No. 423 "Ley General de Salud", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 91 del 17 de Mayo del año dos mil dos, Decreto No. 001-2003 "Reglamento de la Ley General de Salud", publicado en "La Gaceta", Diario Oficial, Nos. 07 y 08 del 10 y 13 de Enero del año dos mil tres, respectivamente.

CONSIDERANDO:

I

Que la Constitución Política de la República de Nicaragua, en su artículo 59, partes conducente establece: *"Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas, servicios y acciones de salud"*.

II

Que como Estado Parte del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), se debe reforzar la vigilancia en salud en los aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres designados, tanto en circunstancias ordinarias, como en los casos de respuesta a eventos que puedan constituir una emergencia de salud pública de importancia internacional, tal como es el caso de la presente amenaza de la Influenza Humana.

III

Que la Ley No. 423 "Ley General de Salud", en su **Artículo 4, Rectoría**, señala que: *"Corresponde al Ministerio de Salud como ente rector del Sector, coordinar, organizar, supervisar, inspeccionar, controlar, regular, ordenar y vigilar las acciones en salud, sin perjuicio de las funciones que deba ejercer frente a las instituciones que conforman el sector salud, en concordancia con lo dispuesto en las disposiciones legales especiales"; y el Decreto No. 001-2003, "Reglamento de la Ley General de Salud", en su Arto. 19, numeral 17, establece: "Artículo 19.- Para ejercer sus funciones, el MINSA desarrollará las siguientes actividades: 17. Elaborar las políticas, planes, programas, proyectos nacionales y manuales en materia de salud pública en todos sus aspectos, promoción, protección de la salud, prevención y control de las enfermedades, financiamiento y aseguramiento."*



IV

Que el Artículo 3 del Decreto Presidencial No. 25-2009, del 29 de abril del año 2009, se establece que "El Ministro de Salud como Autoridad Sanitaria Nacional deberá establecer todas las medidas de prevención, control y atención necesarias para mitigar el efecto de la epidemia de Influenza Humana, para lo cual deberá involucrar a todos los sectores públicos y privados".

V

Que la Emergencia Sanitaria tiene como objetivo proteger la vida de las personas garantizando la preparación de las condiciones organizativas y de atención a la población para contener y mitigar las consecuencias de dicha epidemia, para lo cual se emiten normas, manuales y recomendaciones a las que deben sujetarse las demás instituciones del Estado, sector privado y población en general.

Por tanto, esta Autoridad

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Aprobar para su inmediata implementación y cumplimiento las normativas en las que se establecen las medidas sanitarias específicas y recomendaciones necesarias, que aseguren que en el país se logre el objetivo de controlar la diseminación de la epidemia, las que se enumeran a continuación y forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial:

- I. Normas de vigilancia, prevención y control de la influenza humana A/H1 N1 recomendaciones para prevenir la influenza humana en:
  1. Centros de Trabajo.
  2. Centros de Atención a Personas de la Tercera Edad.
  3. Centros Escolares y Universidades.
  4. Centros de Desarrollo Infantil.
  5. Centros Penitenciarios.
  6. Hoteles, Restaurantes y Expendios de Alimentos.
- II. Normas y procedimientos para la detección de casos sospechosos de influenza humana a H1N1 de personas en tránsito nacional e internacional.
- III. Normas para el funcionamiento del centro de operaciones de emergencias (COE) del MINSA, en el contexto de la emergencia sanitaria nacional por influenza humana.
- IV. Organización de los Servicios de Salud para el manejo de la Influenza Humana ( Fase Preparatoria) Organización de los Servicios de Salud ante la Influenza Humana ( Fase Respuesta y Mitigación)
- V. Guía para el Sistema de Transporte de enfermos por influenza humana A/H1 N1.
- VI. Protocolo de Manejo de Pacientes con influenza humana A/H1 N1.

- VII. Recomendaciones desde el Poder Ciudadano para la vigilancia, prevención y control de Contagio de la Influenza Humana.
- VIII. Normativa del Manejo de la Comunicación en Emergencia Sanitaria.
- IX. Guía Metodológica para la Educación Comunitaria en Influenza Humana.

**SEGUNDO:** Las normas aprobadas en la presente Resolución Ministerial, son de obligatorio cumplimiento para todas las instituciones del Estado vinculadas, prestadores privados de servicios de salud y población en general.

**TERCERO:** Es responsabilidad de las distintas Direcciones Generales del Ministerio de Salud, y de los Directores de SILAIS, de conformidad a su ámbito de competencia, darle seguimiento al estricto cumplimiento de cada una de las normativas aprobadas en la presente Resolución Ministerial.

**CUARTO:** Los Directores Generales y Directores de SILAIS deberán en un periodo no mayor a los tres días, posteriores a la aprobación de esta Resolución, presentar un plan de implementación y seguimiento de estas normativas, debiendo informar a la Dirección Superior sobre la ejecución de las mismas.

Dado en la Ciudad de Managua, al primer día del mes de mayo del año dos mil nueve.



MINISTRO  
DE SALUD

GUILLERMO JOSE GONZALEZ GONZALEZ  
MINISTRO DE SALUD

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	4
I. INTRODUCCIÓN .....	4
II. ALCANCE Y OBJETIVOS .....	4
III. POBLACIÓN OBJETO .....	4
IV. DEFINICIONES .....	5
V. ASPECTOS CLÍNICOS .....	6
A. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INFLUENZA HUMANA: .....	6
B. MEDIDAS DE PROTECCION DEL PERSONAL DE SALUD .....	6
C. CLASIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE EN EMERGENCIA (TRIAGE) .....	7
D. ABORDAJE DE LA INFLUENZA SEGÚN NIVEL DE RESOLUCIÓN .....	9
Nivel 1: Comunidad/Casa: Equipo de Respuesta Rápida (ERR) con apoyo de la Red comunitaria .....	9
Nivel 2 Centro de Salud Alterno: Personal de Salud. Consulta externa para atención de la Influenza .....	10
Nivel 3: Hospital Alterno .....	11
Nivel 4: Hospital de referencia .....	12
E. GUIA DE MANEJO HOSPITALARIO DE INFLUENZA .....	12
VI. ANEXOS .....	15
VII. BIBLIOGRAFÍA .....	19

## **PRESENTACIÓN**

Con el Decreto No. 25-2009 se declara que existen brotes epidémicos confirmados de influenza humana A/H1N1 en la hermana República de los Estados Unidos Mexicanos y en Centroamérica y que se han producido casos fatales, por lo que existe un riesgo real de que aparezcan brotes epidémicos en el territorio nacional. En función de este decreto se presenta el Plan Nacional para la Prevención y Respuesta ante la Epidemia de Influenza Humana que debe ser el instrumento de trabajo de la Comisión de Atención a dicha epidemia.

Con la aprobación de la Ley 423, Ley General de Salud y su Reglamento, Decreto No. 001 – 2003, se reafirma la rectoría del Ministerio de Salud sobre el sector salud, siendo responsabilidad del mismo determinar las medidas necesarias para proteger a la población general en caso de epidemias o peligro de epidemia.

Con este documento el MINSA presenta las normativas que deberán ser de estricto cumplimiento para asegurar que en el país se logre el objetivo de controlar la diseminación de la epidemia.

### **I. INTRODUCCIÓN**

El presente documento es una guía para asegurar la atención estandarizada, oportuna y de calidad a la población nicaragüense, afectada por el Virus de la Influenza humana.

Contiene los elementos técnicos y clínicos para asegurar la atención y evitar las complicaciones médicas ocasionadas por el virus.

Describe la organización de la atención desde la comunidad hasta las unidades de salud, el rol de la red comunitaria y del personal de salud e incluye las pautas para la atención.

### **II. ALCANCE Y OBJETIVOS**

El presente protocolo se refiere específica y únicamente al manejo de la Influenza Humana tanto en la comunidad como en los establecimientos proveedores de servicios de salud.

Su objetivo es proporcionar las pautas para el manejo oportuno y precoz, abordado de una forma integral para su diagnóstico y tratamiento y la consiguiente prevención de futuros casos.

### **III. POBLACIÓN OBJETO**

**Población Diana:** Personal de salud de los establecimiento proveedores de servicios de salud y red comunitaria.

**Usuario Beneficiario:** usuarios adultos y niños con sintomatología respiratoria aguda sospechosa de influenza humana.

## **IV. DEFINICIONES**

- 1. Caso sospechoso de Influenza Humana A H1N1:** Toda persona que presente fiebre y al menos uno de los siguientes síntomas: tos o dolor de la garganta al deglutir y que tenga antecedentes de haber viajado a un país con casos confirmados en los últimos 14 días, o haber tenido contacto con personas procedentes de estos países en los últimos 7 días.
- 2. Caso Probable de Influenza Humana A H1N1:** Caso sospechoso mas prueba de laboratorio positiva para Influenza A no sub-tipificable.
- 3. Caso confirmado de Influenza Humana A H1N1:** Caso sospechoso confirmado por alguna de estas pruebas: RT-PCR en tiempo real o cultivo viral.
- 4. Equipo de Respuesta Rápida (ERR) en epidemia de Influenza Humana:** Es un grupo técnico, que puede corresponder a los equipos básicos de los sectores, integrado por personal médico y de enfermería, con el propósito de evitar la crisis y en su momento contener y controlar la presencia de casos y brotes epidémicos mediante la asistencia a los pacientes sintomáticos en estrecha coordinación con la comunidad (Poder Ciudadano, brigadistas y otros).
- 5. Centros Alternos:** son locales temporales de atención definidos para la atención de los pacientes sospechosos con Influenza Humana A/H1N1, distintos a centros de salud y hospitales de la red. Son amplios y cuentan con vías rápidas de comunicación que faciliten el acceso a las comunidades y permitan el traslado oportuno a las unidades de salud y hospitales de referencia. Se pueden clasificar en:
  - a. Centro de Salud Alterno
  - b. Hospital Alterno Municipal o Distrital
- 6. Expediente Clínico Simplificado:** es el expediente clínico a utilizar por el período de emergencia sanitaria y contiene los siguientes formatos: carpeta, lista de problemas (al reverso de la portada), hoja de información diaria del usuario, Notas de evolución y tratamiento, Historia clínica, Hoja de referencia y contrarreferencia, Hoja del servicio de emergencias, Control de signos vitales e ingeridos y eliminados, Interconsulta y tránsito del usuario, Control de medicamentos, Notas de enfermería, Consentimientos informados, Reporte de laboratorio y medios diagnósticos (al reverso de la contraportada).

## V. ASPECTOS CLÍNICOS

### A. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INFLUENZA HUMANA:

#### Más frecuentes:

- Fiebre de inicio súbito > 38° C
- Tos seca
- Dolor de garganta
- Secreción nasal

#### Frecuentes:

- Dolor torácico
- Cefalea
- Dolor en articulaciones
- Dolor muscular
- Dolor abdominal
- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Dificultad Respiratoria

La dificultad respiratoria severa puede aparecer del tercero al sexto día de evolución de la enfermedad.

#### Grupos de alto Riesgo de complicaciones:

- ✓ Niñez menor de 2 años
- ✓ Ancianos > 65 años
- ✓ Personas con enfermedades crónicas debilitantes o inmunodeprimidos.
- ✓ **Embarazada:** El abordaje de la influenza durante el embarazo es similar al del adulto.

**Sin embargo si presenta uno o más de estos signos trasladarla al hospital de referencia:**

- Complicación obstétrica (SHG, Hemorragia, Sepsis)
- Trabajo de parto pretérmino
- Ruptura prematura en embarazo pretérmino.
- Disminución o ausencia de los movimientos fetales
- Neumonía grave

Las complicaciones enunciadas clasifican a las embarazadas como Alto Riesgo obstétrico por lo que deben ser manejadas conforme a las normas y protocolos establecidos. Ameritan abordaje multidisciplinario, participando como mínimo especialista en Obstetricia, Neonatología y Medicina Interna.

### B. MEDIDAS DE PROTECCION DEL PERSONAL DE SALUD.

- Higiene de manos: Lavado frecuente de manos con agua y jabón por más de un minuto, con énfasis debajo de las uñas, entre los dedos
- Se recomienda no utilizar alhajas y relojes en los servicios de salud.
- Uso de alcohol igual o mayor del 70 % (Gel o líquido)
- Uso de medios de protección personal disponible (mascarilla, lentes, batas limpia no

- estéril manga larga, guantes descartables).
- Aplicar medidas de bioseguridad, así como de asepsia y antisepsia.
- Evite tocarse ojos, boca y nariz.
- En el caso de que se disponga, usará pijama, para evitar el uso de ropa de calle que puede convertirse en vehículos que diseminen la infección.
- Los médicos, enfermeras y personal administrativo deberán ingresar al área de triage y hospitalización consideradas áreas de riesgo, utilizando sus medios de protección personal.
- Es indispensable usar mascarilla durante toda la jornada de trabajo, debido a que el principal mecanismo de transmisión son los aerosoles de las secreciones del tracto respiratorio.
- Es necesario usar guantes estériles durante la realización de un procedimiento invasivo.

### **C. MEDIDAS DE HIGIENE A RECOMENDAR PARA LA POBLACION.**

#### **Generales:**

- Higiene de manos: Lavado frecuente de manos con agua y jabón por más de un minuto, con énfasis debajo de las uñas, entre los dedos y donde se utilizan alhajas y relojes.
- Uso de alcohol igual o mayor al 70 % (gel o líquido)
- Taparse la boca al toser o estornudar con pañuelos desechables (papel higiénico), botarlos en bolsa plástica y cerrarla.
- Al estornudar hacerlo en el ángulo interno del codo
- No saludar de mano o beso.
- Evitar lugares concurridos: iglesias, cines, bares, mercados, estadios y otros.
- No escupir en el piso.
- No compartir vasos, cubiertos, alimentos o bebidas.

#### **Ante caso sospechoso:**

Todas las medidas generales más:

- Evitar contactos cercanos con las demás personas, especialmente niños/as, ancianos y embarazadas.
- Dar aviso al brigadista de salud, CPC o a la unidad de salud más cercana.

### **D. CLASIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE EN EMERGENCIA (TRIAGE).**

#### **Código de selección de pacientes**

Se empleará el código de clasificación de pacientes graves en los servicios y consiste en asignar al paciente un color (rojo, amarillo o verde), adaptado de las Líneas de Acción de la OMS, reflejadas en el siguiente cuadro:

CODIGO	SÍNTOMAS	SIGNOS	PADECIMIENTO AGREGADO	ATENCIÓN
<b>Rojo</b>	Síntomas respiratorios de rápida evolución menos de 48 horas	Dificultad respiratoria severa (Tirajes, taquipnea, bradipnea, cianosis, estridor)	Enfermedades crónicas de base o debilitantes: Diabetes, asma, EPOC, VIH/SIDA, TB, Otras	Atención de emergencias para estabilización y/o maniobras de resucitación.
<b>Amarillo</b>	Síntomas respiratorios de moderada evolución 3 a 5 días	Dificultad respiratoria leve o moderada (Respiración rápida*)	Edad extrema: niños y ancianos	Pasar a consulta de emergencia para evaluación
<b>Verde</b>	Síntomas respiratorios de moderada evolución más de 5 días	Sin dificultad respiratoria	Sin enfermedad de base	Tratamiento en casa con instrucciones sobre señales de peligro, medidas de prevención.

\* Respiración rápida

### Niños

Menor de 2 meses:       $\geq 60$  respiraciones por minuto  
 De 2 a 11 meses:       $\geq 50$  respiraciones por minuto  
 De 1 a 4 años           $\geq 40$  respiraciones por minuto  
 De 5 a 18 años         $> 30$  respiraciones por minuto

Adultos:                       $> 20$  respiraciones por minuto  
     $\geq 30$  respiraciones por minuto (signo de gravedad)

## E. ABORDAJE DE LA INFLUENZA SEGÚN NIVEL DE RESOLUCIÓN

### Nivel 1: Comunidad/Casa: Equipo de Respuesta Rápida (ERR) con apoyo de la Red comunitaria

Evaluar	Clasificar como	Conducta a seguir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiebre súbita mayor de 38°C</li> <li>▪ Dolor de garganta</li> <li>▪ Tos seca</li> <li>▪ Moquera (Rinorrea)</li> <li>▪ Dolor muscular</li> <li>▪ Come poco</li> </ul> <p>Puede presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vómitos ocasional</li> <li>▪ Diarrea sin deshidratación</li> </ul>	<b>Influenza</b>	<p><u>MANEJO EN CASA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avisar a la unidad de salud</li> <li>▪ Reposo en cama</li> <li>▪ Dar líquidos abundantes</li> <li>▪ Dar suero oral si tiene fiebre o diarrea o vómito (Plan A)</li> <li>▪ Dar acetaminofen: Ver anexo</li> <li>▪ Consejería sobre signos de peligro</li> <li>▪ Visita de seguimiento dos veces al día por personal de salud con apoyo de la red comunitaria capacitada</li> </ul> <p><u>Criterios de alta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si no presenta fiebre en las últimas 48 horas con buen estado general.</li> <li>▪ Come bien</li> <li>▪ Ausencia de alteraciones en la respiración.</li> </ul>
<p>Si además de lo arriba descrito presenta uno o más de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respiración rápida</li> <li>▪ Afectación del estado general</li> <li>▪ Deshidratación</li> </ul>	<b>Sospecha Neumonía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avise urgente a la Unidad de Salud para evaluación por el Equipo de Respuesta Rápida y</li> <li>▪ Refiera inmediatamente al Centro de Salud Alterno para su evaluación, observación, tratamiento y/o traslado al hospital alternativo.</li> <li>▪ De seguimiento a pacientes referidos.</li> </ul>
<p>Si además de lo arriba descrito presenta uno o más de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dificultad respiratoria</li> <li>▪ Hundimiento de las costillas</li> <li>▪ Color azulado de la piel o boca</li> <li>▪ No puede beber o comer</li> <li>▪ Alteración conciencia: Confusión en tiempo y espacio</li> <li>▪ Convulsión o ataques</li> </ul>	<b>Neumonía Grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refiera urgente a hospital de referencia</li> </ul>

**Toda embarazada ARO o con Neumonía grave será trasladada al hospital de referencia**

**Nivel 2 Centro de Salud Alterno: Personal de Salud. Consulta externa para atención de la Influenza**

Evaluar	Clasificar como	Conducta a seguir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiebre de inicio súbito mayor de 38°C</li> <li>▪ Dolor de garganta</li> <li>▪ Tos seca</li> <li>▪ Rinorrea</li> <li>▪ Malestar general</li> <li>▪ Debilidad</li> <li>▪ Cefalea</li> </ul> <p><u>Puede presentar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vómito ocasional</li> <li>▪ Diarrea sin deshidratación</li> </ul>	<p><b>Influenza</b></p>	<p><u>MANEJO EN CASA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reposo en cama</li> <li>▪ Dar líquidos abundantes</li> <li>▪ Dar Suero oral si tiene fiebre o diarrea o vomito (Plan A)</li> <li>▪ Dar Acetaminofen: Ver Anexo.</li> <li>▪ Visita de seguimiento dos veces al día por personal de salud con apoyo de la red comunitaria capacitada</li> </ul> <p><u>Criterios de alta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si no presenta fiebre en las últimas 48 horas, con buen estado general.</li> <li>▪ Come bien</li> <li>▪ Ausencia de alteraciones en la respiración.</li> </ul>
<p>Si además de lo arriba descrito presenta uno o más de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respiración rápida</li> <li>▪ Afectación estado del general</li> <li>▪ Deshidratación</li> </ul>	<p><b>Sospeche Neumonía</b></p>	<p>Tratamiento por 4 horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baje fiebre e Hidrate según norma</li> <li>▪ No dar antibiótico.</li> </ul> <p><u>Si se corrige respiración rápida, hidratación y fiebre: No es Neumonía</u></p> <p>Continuar tratamiento en casa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reposo en cama.</li> <li>▪ Dar líquidos abundantes.</li> <li>▪ Continúe suero oral según norma (Plan A)</li> <li>▪ Dar Acetaminofen. Ver Anexo.</li> <li>▪ Consejería sobre signos de peligro</li> <li>▪ Visita de seguimiento 2 veces/día por personal de salud</li> </ul> <p><u>Si no se corrige respiración rápida, estando hidratado y sin fiebre: ES NEUMONIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Referir al hospital Alterno.</li> </ul>
<p>Si además de lo de arriba presenta uno o más de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dificultad respiratoria</li> <li>▪ Tirajes torácicos</li> <li>▪ Cianosis</li> <li>▪ No puede beber o comer</li> <li>▪ Alteración de conciencia: Confusión en tiempo y espacio hasta el coma</li> <li>▪ Convulsión</li> <li>▪ Hipotensión en adultos: PA sistólica &lt; 90 ó, diastólica &lt; 60</li> </ul>	<p><b>Neumonía Grave</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabilizar</li> <li>▪ Líquidos IV</li> <li>▪ Antiviral</li> <li>▪ Oxígeno según requerimiento</li> <li>▪ Refiera al hospital de referencia bajo vigilancia por personal de salud entrenado.</li> </ul>

**Toda embarazada ARO ó con Neumonía grave será trasladada al hospital de referencia**

**Nivel 3: Hospital Alterno**

Evaluar	Clasificar como	Conducta a seguir
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiebre inicio súbito mayor de 38°.</li> <li>▪ Dolor de garganta</li> <li>▪ Tos seca</li> <li>▪ Rinorrea</li> <li>▪ Malestar general</li> <li>▪ Debilidad</li> <li>▪ Cefalea</li> </ul> <p><u>Puede presentar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vómito ocasional</li> <li>▪ Diarrea sin deshidratación</li> </ul>	<p><b>Influenza</b></p>	<p><u>MANEJO EN CASA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reposo en cama</li> <li>▪ Dar líquidos abundantes</li> <li>▪ Dar Suero oral si tiene fiebre o diarrea o vomito (Plan A)</li> <li>▪ Dar acetaminofen: Ver anexo</li> <li>▪ Seguimiento 2 veces/día por personal de salud con apoyo de la red comunitaria capacitada.</li> </ul> <p><u>Criterios de alta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sin fiebre y buen estado general en últimas 48 horas.</li> <li>▪ Come bien</li> <li>▪ Ausencia de alteraciones en la respiración.</li> </ul>
<p>Si además de lo de arriba presenta uno o más de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respiración rápida</li> <li>▪ Afectación del estado general</li> <li>▪ Deshidratación</li> </ul>	<p><b>Sospecha Neumonía</b></p>	<p>Tratamiento por 4 horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baje fiebre e Hidrate según norma</li> <li>▪ No dar antibiótico.</li> </ul> <p><u>Si se corrige respiración rápida, hidratación y fiebre: No es Neumonía.</u></p> <p>Continuar tratamiento en casa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reposo en cama.</li> <li>▪ Dar líquidos abundantes.</li> <li>▪ Continúe suero oral según norma (Plan A)</li> <li>▪ Dar acetaminofen. Ver anexo</li> <li>▪ Vigilancia de signos de peligro</li> <li>▪ Visita 2 veces al día por personal de salud</li> </ul> <p>Si no se corrige respiración rápida, estando hidratado y sin fiebre: <b><u>Hospitalizar y tratar urgente como Neumonía:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aislamiento estricto</li> <li>▪ NPO y Líquidos IV</li> <li>▪ Oxígeno</li> <li>▪ Acetaminofen y Antivirales. Ver anexo</li> <li>▪ Toma de signos vitales cada 2-4 horas</li> <li>▪ Posición semisentada</li> <li>▪ Evaluación médica cada 6 horas o según signos de gravedad</li> <li>▪ Si se deteriora en cualquier momento o no mejora en las primeras 48 horas refiera inmediatamente al Hospital de referencia.</li> </ul> <p><u>Criterios de alta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sin fiebre y buen estado general en las últimas 48 horas</li> <li>▪ Come bien</li> <li>▪ Ausencia de alteraciones en la respiración</li> </ul>
<p>Si además de lo de arriba presenta uno o más de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dificultad respiratoria</li> <li>▪ Tirajes torácicos</li> <li>▪ Cianosis</li> <li>▪ No puede beber o comer</li> <li>▪ Alteración de la conciencia: Confusión en tiempo y espacio hasta el coma</li> <li>▪ Convulsiona</li> <li>▪ Hipotensión en adultos PA sistólica &lt; 90 ó, diástolica &lt; 60</li> </ul>	<p><b>Neumonía Grave</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabilizar</li> <li>▪ Líquidos IV</li> <li>▪ Antiviral</li> <li>▪ Oxígeno según requerimiento</li> <li>▪ Traslade al hospital de referencia bajo vigilancia por personal de salud entrenado</li> </ul>

**Toda embarazada ARO o con Neumonía grave será trasladada al hospital de referencia**

**Nivel 4: Hospital de referencia**

Evaluar	Clasificar como	Conducta a seguir
<p><b>Si presenta además uno de los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad respiratoria</li> <li>• Tirajes torácicos</li> <li>• Cianosis central</li> <li>• Alteración de la conciencia:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Confusión en tiempo y espacio hasta el estado de coma.</li> </ul> </li> <li>• Convulsión</li> <li>• Hipotensión en adultos: PA sistólica &lt; 90 ó, diastólica &lt; 60</li> </ul> <p><b>Factores de gravedad o mal pronóstico en adultos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del N de U ≥ 30 mg/dL</li> <li>• Hiponatremia &lt; 130 mmol/L</li> <li>• Rx Tórax Infiltrado intersticial o intersticio alveolar de múltiples focos o difusos</li> </ul>	<p><b>Neumonía Grave</b></p>	<p><b>Ingresar y tratar urgente en UCI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aislamiento estricto</li> <li>▪ NPO y Líquidos IV según edad</li> <li>▪ Oxígeno según requerimientos</li> <li>▪ Valorar con Oximetría de pulso</li> <li>▪ Asistencia ventilatoria si es necesario</li> <li>▪ Exámenes laboratorio: BHC, RX, QS</li> <li>▪ Toma de muestra para Inmunofluorescencia, RT-PCR* y Cultivo viral (si está disponible)</li> <li>▪ Acetaminofen y Antivirales. Ver anexo</li> <li>▪ Valorar uso de Antibiótico en ciertos casos. Ver anexo</li> <li>▪ Signos vitales cada hora</li> <li>▪ Posición semisentada</li> <li>▪ Terapia e Higiene respiratoria.</li> <li>▪ Evaluación médica cada hora o según signos de gravedad.</li> </ul> <p><u><b>Criterios de alta:</b></u>                      Afebril durante 48 horas                      frecuencia respiratoria en límite normal                      Alimentándose adecuadamente                      Buenas condiciones generales</p>

\*TR-PCR: Reacción en cadena de polimerasa en tiempo real.

**Toda embarazada ARO o con Neumonía grave será tratada en el hospital de referencia**

**F. GUIA DE MANEJO HOSPITALARIO DE INFLUENZA**

**CLASIFICACIÓN DE LA PRIORIDAD DE ATENCIÓN DEL PACIENTE EN EMERGENCIA.**

**Código de selección de pacientes**

Se empleará el código de clasificación de pacientes graves en los servicios y consiste en asignar al paciente un color (negro, rojo, amarillo o verde), adaptado de las Líneas de Acción de la OMS, reflejadas en el siguiente cuadro:

CODIGO	SÍNTOMAS	SIGNOS	PADECIMIENTO AGREGADO	ATENCIÓN
<b>Rojo</b>	<b>Síntomas respiratorios de rápida evolución menos de 48 horas</b>	<b>Dificultad respiratoria severa (Tirajes, taquipnea, bradipnea, cianosis, estridor)</b>	<b>Enfermedades crónicas de base: Diabetes, asma, EPOC, VIH/SIDA, TB, Otras enfermedades debilitantes.</b>	<b>Atención de emergencias para estabilización y/o maniobras de resucitación.</b>
<b>Amarillo</b>	Síntomas respiratorios de moderada evolución 3 a 5 días	Dificultad respiratoria leve o moderada (Respiración rápida*)	Edad extrema: niños y ancianos	Pasar a consulta de emergencia para evaluación
<b>Verde</b>	Síntomas respiratorios de moderada evolución más de 5 días	Sin dificultad respiratoria	Sin enfermedad de base	Tratamiento en casa con instrucciones sobre señales de peligro y medidas de prevención

\* Respiración rápida

#### Niños

Menor de 2 meses: > 60 respiraciones por minuto

De 2 a 11 meses: > 50 respiraciones por minuto

De 1 a 4 años: > 40 respiraciones por minuto

5 a 18 años: > 30 respiraciones por minuto

#### Adultos:

> 20 respiraciones por minuto

≥ 30 respiraciones por minuto (signo de gravedad)

#### **Complicaciones a considerar en pacientes hospitalizados:**

- Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA) en un periodo de 4-13 días falleciendo entre 9-10 días
- Presentar complicaciones de enfermedades preexistentes como: cardiopatías, asma, diabetes, hipertensión, etc.
- Presentar neumonías bacterianas agregadas.

- Falla orgánica múltiple: disfunción de dos o más órganos (renal, hepática, hematológica, pulmonar, neurológica y cardíaca.)
- Sepsis bacteriana agregada
- Infección nosocomial.

A todo paciente ingresado se le realizará expediente clínico simplificado, además de llenar ficha epidemiológica y la ficha de Enfermedades de Notificación Obligatoria.

Los estudios de laboratorio:

- Biometría hemática: Leucopenia, linfopenia y trombocitopenia.
- Química sanguínea: Hipo o Hiperglucemia y elevación de nitrógeno de urea.
- Rx Tórax PA: Infiltrados difusos, multifocales, imágenes de vidrio esmerilado e infiltrado intersticial.
- Gasometría, si está disponible
- Oximetría de pulso
- Pruebas de función hepática
- Otros estudios, de acuerdo a complicaciones

### **Manejo de pacientes graves**

Manejo en unidad de cuidados intensivos. Estos pacientes requieren sostén hemodinámico y respiratorio.

La infección bacteriana secundaria debe ser considerada en estos pacientes si su evolución clínica es desfavorable y existe alteración de: BHC (leucocitosis con neutrofilia), Proteína C Reactiva (mayor de 20 en niños y de 50 en adultos), Rx de tórax con infiltrado alveolar, de múltiples focos o difusos. En estos casos se empleará antibióticos, tomando en cuenta la edad del paciente, la epidemiología local y los agentes productores de la enfermedad.

## VI. ANEXOS

### Anexo 1. ANTIPIRÉTICOS/ANALGÉSICOS Dosis de Acetaminofen

Edad	Jarabe (120 mg / 5cc)	Gotas (5 mg por gota)	Tableta	Frecuencia
2 a 11 meses	2.5 cc	15		Cada 6 horas
1 a 2 años	5 cc	25		Cada 6 horas
3 a 4 años	7.5 cc	-		Cada 6 horas
5 a 10 años	10 cc	-	½ de 500 mg	Cada 6 horas
Mayor de 11 años		-	1 de 500 mg	Cada 6 horas

### Anexo 2. ANTIVIRALES

Cuando los antivirales se utilizan dentro de un lapso de 48 horas posteriores al inicio de la enfermedad, se ha visto que reducen la intensidad y la duración de la influenza en niños sanos, jóvenes y adultos, aunque se debe utilizar después de éste período.

#### TRATAMIENTO Y QUIMIOPROFILAXIS CON OSELTAMIVIR

**Presentación:** Cápsulas de 75 mg; Suspensión 60 mg/5mL

Edad	Peso	Tratamiento Suspensión oral Cada 12 horas por 5 días	Quimioprofilaxis Suspensión oral Una vez al día por 10 días
<b>NIÑOS</b>			
Menor 3 meses		12 mg (1 mL)	No se recomienda, sólo en casos críticos 12 mg (1 mL)
3 a 5 meses		20 mg (1.5 mL)	20 mg (1.5 mL)
6 meses a 11		25 mg (2 mL)	25 mg (2 mL)
1 a 2 años	Menos 15 kg	30 mg (2.5 mL)	30 mg (2.5 mL)
3 a 6 años	15 kg a 23 kg	45 mg (4 mL)	45 mg (4 mL)
7 a 10 años	24 kg a 40 kg	60 mg (5 mL)	60 mg (5 mL)
Mayores de 10 años	Mayor 40 kg	75 mg (6.5 mL)	75 mg (6.5 mL)
<b>ADULTOS</b>			
		Tratamiento Cápsulas Cada 12 horas	Quimioprofilaxis Cápsulas Una vez al día
Adultos		75 mg (1 cápsula)	75 mg (1 cápsula)
Embarazadas		75 mg (1 cápsula)	75 mg (1 cápsula)
*TFG < 30mL/h		75 mg (1 cápsula)	75 mg (1 cápsula) en días alternos

\*TFG: Tasa de filtración glomerular

#### Efectos adversos

- Más frecuentes: Nauseas, vómitos, diarrea y rash alérgico
- Menos frecuentes: Mareos, cefalea, tos, insomnio, vértigos

### Anexo 3. USO DE QUIMIOPROFILAXIS

La medicación profiláctica deberá ser utilizada solamente hasta cuando el nivel central emita instrucciones precisas para el inicio de la misma y con los criterios abajo definidos

Indicaciones para quimioprofilaxis	
1.	Contactos cercanos que viven en la misma casa de un caso sospechoso, probable o confirmado y que tienen alto riesgo de sufrir complicaciones por la Influenza, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con ciertas enfermedades crónicas (diabetes, EPOC, inmunocomprometidos, TB, Sida bajo tratamiento)</li> <li>• Personas <math>\geq</math> 65 años</li> <li>• Menores de 5 años</li> <li>• Embarazadas</li> </ul>
2.	Trabajadores de la salud que no usaron medidas de protección y tuvieron contacto cercano de un caso sospechoso, probable o confirmado de Influenza.
3.	Trabajadores de la salud que tuvieron contacto cercano de un caso sospechoso, probable o confirmado de Influenza y que tienen alto riesgo de sufrir complicaciones por la misma, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con ciertas enfermedades crónicas (diabetes, EPOC, inmunocomprometidos, TB, Sida bajo tratamiento)</li> <li>• Personas <math>\geq</math> 65 años</li> <li>• Embarazadas</li> </ul>

### Anexo 4. ANTIBIÓTICOS EN PEDIATRÍA

#### Antibióticos en neumonía bacteriana agregada

Edad	Primera línea	Segunda línea
1-3 meses:	Ampicilina 100 mg/kg/día dividida en 4 dosis, administrar IV cada 6 horas, más Gentamicina a 7.5 mg/kg/día una vez al día.	Cefotaxima 150mg/kg/día, dividida en 4 dosis, administrar IV cada 6 horas.
4 meses – 4 años:	Ampicilina 100 mg/kg/día dividida en 4 dosis, administrar IV cada 6 horas	Ceftriaxone 75 mg/kg/día IV, dividido en 2 dosis, administrar IV cada 12 horas
5 – 11 años	Penicilina Cristalina 200.000 UI/kg/día, dividido en 4 dosis , IV cada 6 horas	Ceftriaxone 75 mg/kg/día, dividido en 2 dosis, administrar IV cada 12 horas

- Si existiera alergia, iniciar con Cloranfenicol 100 mg/kg/día IV dividida en 4 dosis.
- Ante la sospecha de estafilococo (lesiones dérmicas, hallazgos radiológicos: bulas, neumatocele) indicar: Cloxacilina 100 mg/kg/día administrado IV cada 6 horas ó Vancomicina 40 mg/kg/día cada 6 horas IV por 7 días.

## Anexo 5. ANTIBIÓTICOS EN ADULTOS

### Neumonía bacteriana agregada

Condición	Tratamiento	Dosis	Duración del tratamiento
Neumonía	Levofloxacina	750 mg PO una vez al día	7 días
	Azitromicina o Claritromicina	500 mg diario PO una vez al día 500 mg PO cada 12 horas	5 días 7 días
	Doxiciclina	200 mg PO STAT, luego 100 mg diario	7 días
Neumonía Grave	Levofloxacina	750 mg IV una vez al día	7 días
	Ceftriaxone	2 g IV diario	Máximo 5 días Al iniciar vía oral iniciar transición con Azitromicina hasta completar 7 días
	Cefotaxima	1 g IV Cada 6 horas	5 días

#### En embarazadas:

En Neumonía ambulatoria: Azitromicina en dosis indicadas

En Neumonía grave: Ceftriaxone, Cefotaxima

## Anexo 6. LÍQUIDOS ENDOVENOSOS

### Líquidos y electrolitos de Mantenimiento en niños

Peso Corporal (Kg)	Líquidos x día (dextrosa al 5 %)	mEq/kg/día
0 -10	100 mL / Kg /día	Na 2 - 3
11- 20	1000 mL + 50 mL/kg por cada kg>10 kg de peso	Cl 2- 3
>20	1500 mL + 20 mL/kg por cada kg>20 kg de peso*	K 1 - 2

\* La máxima cantidad de líquidos normalmente es 2400 mL por día a una velocidad de infusión máxima de 100 mL/ hora.

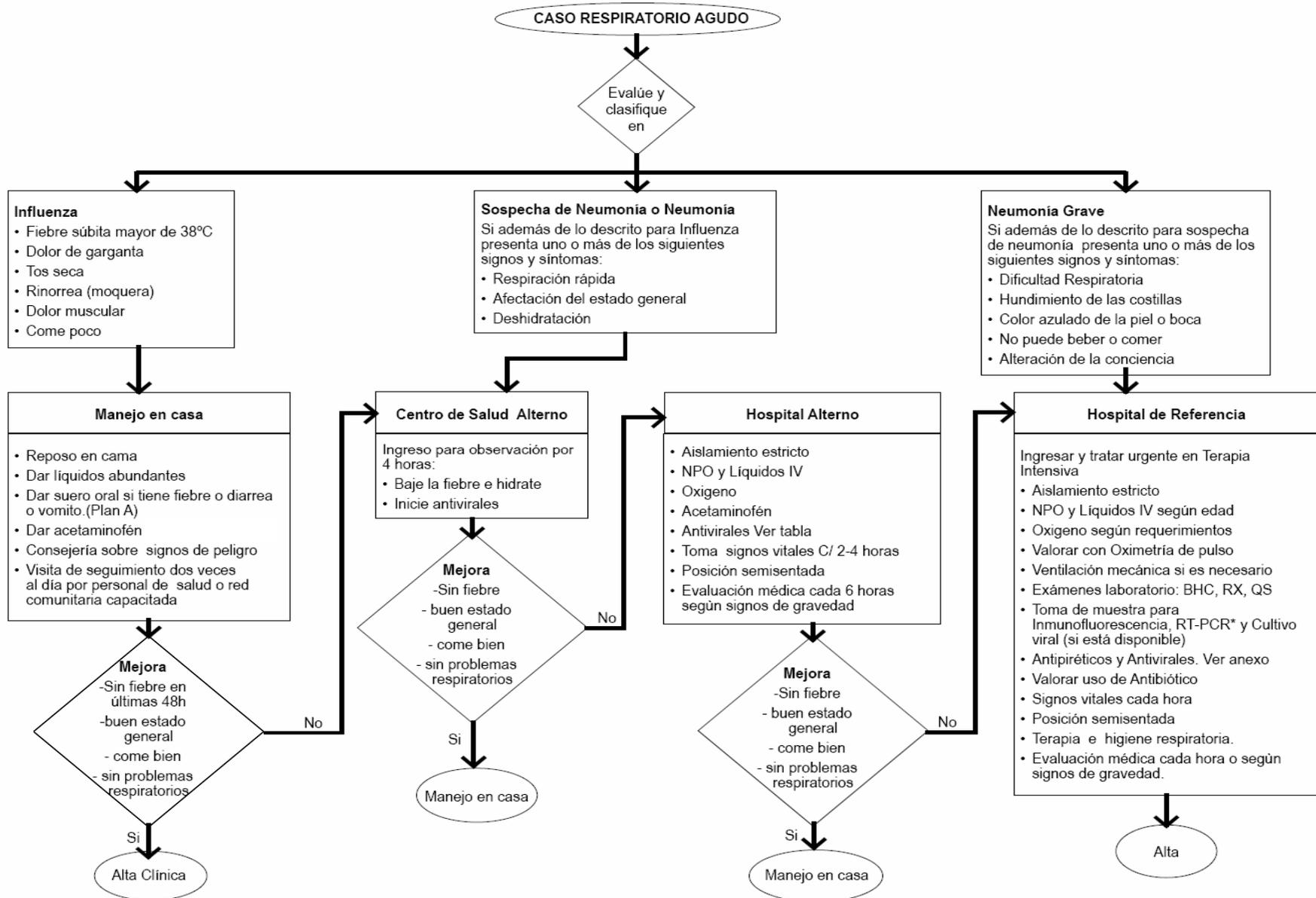
### Líquidos de mantenimiento en adultos

Criterio	Sol Mixta o Sol Salina	Electrolitos
Mantenimiento	1500 ml x m2 superficie corporal	KCl 60 mEq/ 24 h
Con deshidratación*	2000 ml x m2 superficie corporal	KCl 90 mEq/ 24 h

\*Ajustar líquidos según balance hidroelectrolítico

Superficie corporal en adultos =  $\frac{(Talla\ cm - 60) + Kg}{100}$

Flujo de la Atención



Nota: Todo paciente con neumonía grave debe ser trasladado urgentemente al hospital de referencia

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Cuadros de Procedimientos Atención Integral a La Niñez (AIEPI). Ministerio Salud 3ª reimpresión, ed 2008. Managua Nicaragua.
2. Dr. W. S. Lim W.S. Pandemic flu: clinical management of patients with an influenza like illness during an influenza pandemic. Thorax. 2007, Vol. 62 supp.1
3. Especialidades farmacéuticas. Tamiflu, propiedades farmacéuticas, CMP MEDICA. Madrid, España. [www.vademecum.es/medicamento/listado-alfabético](http://www.vademecum.es/medicamento/listado-alfabético)
4. Guía de procedimientos clínicos y hospitalizados para la atención de la Influenza Pandémica. Instituto nacional de enfermedades respiratorias. Secretaría de Salud. México
5. Guía de práctica clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la influenza A Porcina H1N1. Instituto mexicano de seguridad social. Abril 28, 2009
6. CDC. Interin Guidance on Antiviral recommendations for patients with confirm or suspected swine Influenza A (H1N1) virus infection and close contacts. April 29<sup>th</sup>, 2009. [www.cdc.gov/swineflu/recommendations](http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations)
7. Boletín Influenza A H1N1 OPS/OMS. Mayo 2009.
8. Jefferson TO Demicheli V, Et al. Inhibidores de neuraminidasa para la prevención y tratamiento de la influenza en adultos sanos. Revisión Cochrane N° 3 2008
9. Lissauer T, Clayden G. Texto Ilustrado de Pediatría. ELSEVIER 3ª ed, 2009 Barcelona, España.
10. Rincón DA, Komaromy C. Evaluación de seis fórmulas usadas para el Cálculo de la superficie corporal. Rev Fac Med Univ Nac Colomb 2004 Vol. 52 No. 2 117
11. CDC. Interim Guidance on Antiviral Recommendations for Patients with Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection and Their Close Contacts. May 6<sup>th</sup> 2009. Disponible en: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm>