Diciembre de 2006

SECRETARÍA DE SALUD | SALUD

PME

BOLETÍN DE PRÁCTICA MÉDICA EFECTIVA

Instituto Nacional de Salud Pública

Prepandemia de influenza

"El personal de salud bien capacitado asegurará la efectividad de las acciones de prevención y control frente a una pandemia de influenza"

Documento de apoyo al
Plan nacional de preparación y respuesta ante una pandemia de influenza
Grupo de Atención Médica y Reserva Estratégica

CONTENIDO

1. Panorama general
2. La influenza y sus características
3. ¿Cómo reconocer a un enfermo y cuándo se debe mandar al hospital?
4. Signos de alarma
5. Medidas de prevención en hospitales
6. Acciones de prevención para toda la población

- Sitios para consulta de información
- Referencias bibliográficas

1. Panorama general

OBJETIVO DE ESTE BOLETÍN

Ofrecer información al personal de salud que labora en unidades (de atención ambulatoria y hospitalaria) de primer, segundo y tercer niveles de atención sobre las medidas básicas que se deben tomar para preparar a la población a prevenir y controlar una eventual propagación del virus de Influenza Pandémica.

¿Qué es una pandemia de influenza?

Pandemia es el brote de una misma enfermedad en dos o más continentes, con la capacidad de afectar a un gran número de personas.

Pandemia de influenza es una enfermedad respiratoria que podría ser causada por la aparición de un nuevo virus. Este agente puede surgir a partir de un virus como el de la influenza aviar tipo A (H5N1), provocando una enfermedad grave a nivel mundial con serias consecuencias sociales y económicas en los países afectados.

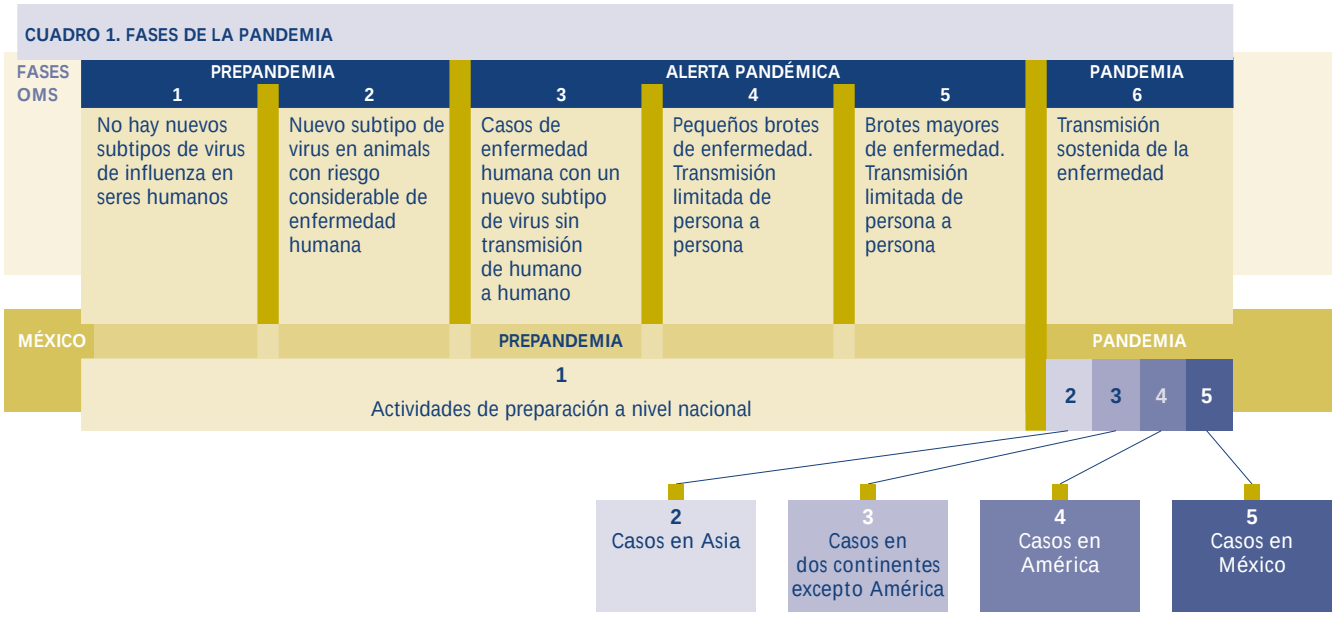
¿Qué es prepandemia?

La prepandemia es el periodo durante el cual se organizan las estrategias para reducir las consecuencias que pudieran presentarse una vez que la pandemia ocurra.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido seis fases de alerta. En México las primeras cinco fases corresponden a la etapa prepandémica (ver cuadro 1).

La OMS es la agencia que informa oficialmente al mundo sobre la evolución de la influenza aviar (en aves y en humanos) así como de los niveles de alarma. En su momento se encargará de informar sobre el inicio de la pandemia de influenza.

NLS
Núcleo de Liderazgo en Salud



Fuente: Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza

¿Existe en México un plan de preparación ante el riesgo de una pandemia de influenza?

México cuenta con el Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza que se puede consultar en: **www.dgepi.salud.gob.mx/pandemia/FLU-aviar-PNPRAPI.htm**

Este plan, que está en continua actualización, establece los lineamientos generales y recomienda acciones que van de acuerdo con las etapas de preparación establecidas por la OMS.

Sus líneas de acción son:

- Comunicación y promoción de la salud
- Coordinación
- Vigilancia epidemiológica y laboratorio
- Atención médica
- Reserva estratégica
- Investigación y desarrollo

2. La influenza y sus características

¿Qué es la influenza?

Es una enfermedad respiratoria causada por un virus llamado virus de la influenza que se clasifica en tres tipos: A, B y C. Se subclasifica a su vez según sus proteínas de superficie: hemaglutinina (H) y neuroaminidasa (N) de la cual depende la gravedad de la enfermedad.

Nombre: virus de la influenza

Tipo: tipo A, tipo B o tipo C

Subtipo: pueden presentarse hasta 144 combinaciones, desde H1N1 hasta H16N9 ya que se han detectado 16 hemaglutininas (H) y 9 neuroaminidasas (N)

El de mayor importancia desde el punto de vista de la salud pública, es el virus de la influenza tipo A, el cual tiene la capacidad de infectar tanto a humanos como a animales (aves, cerdos y tigres, entre otros).

Este virus puede provocar tres tipos de enfermedades:

- Influenza estacional
- Influenza aviar
- Influenza pandémica

CUADRO 2. TIPOS DE INFLUENZA A

	INFLUENZA ESTACIONAL	INFLUENZA AVIAR		INFLUENZA PANDÉMICA
Huésped	**HUMANOS**	**AVES**		**HUMANO**
Transmisión	De humano a humano	De aves a aves	De aves a humanos y a otros mamíferos	De humano a humano
Medios de contagio	Contacto directo con gotitas de saliva (al toser o estornudar) o con superficies y materiales contaminados.	Contacto con excremento y secreciones de aves infectadas (por lo general silvestres).	Contacto con excremento y secreciones de aves infectadas (por lo general de corral). Por medio de jaulas, utensilios y superficies contaminadas. **Nota: No se transmite por comer carne de aves ni huevos bien cocidos.**	Contacto directo, con gotitas de saliva (al toser o estornudar) o con superficies y materiales contaminados.
Signos y síntomas	Fiebre, cefalea (dolor de cabeza), dolor muscular y de articulaciones, escurrimiento nasal, ardor y dolor en la garganta, tos intensa y malestar general.	Fiebre, decaimiento, dejan de comer, pérdida de las plumas. **Nota: Las aves de corral se mueren. Las aves silvestres suelen resistir la influenza.**	Fiebre, cefalea, diarrea, dolor muscular y de articulaciones, escurrimiento nasal, ardor y dolor en la garganta, tos intensa, malestar general y dificultad respiratoria. **Nota: La mortalidad es del 60% de las personas infectadas.**	Fiebre, cefalea, diarrea, dolor muscular y de articulaciones, escurrimiento nasal, ardor y dolor en la garganta, tos intensa, malestar general y dificultad respiratoria. **Nota: Estos síntomas se presentan con mayor intensidad.**
Manejo	Sintomáticos y reposo en casa.	Los países afectados han sacrificado las aves de corral. **Nota: En México no se han presentado casos.**	Reposo en casa. Puede requerir hospitalización. **Nota: En México no se han presentado casos.**	Reposo en casa, estar atento a signos de alarma (ver más adelante), puede requerir hospitalización.
Prevención	Evitar contacto con personas enfermas. Lavado de manos y otras medidas básicas de higiene.	Evitar que las aves de corral tengan contacto con aves silvestres.	Evitar todo contacto con aves infectadas. Lavado de manos y otras medidas básicas de higiene. Protección personal si se trabaja con aves.	Evitar contacto con personas enfermas. Lavado de manos y otras medidas básicas de higiene. Evitar asistir a lugares concurridos. Precauciones respiratorias.
Vacuna	Anual Niños entre 6 meses y 3 años. Adultos mayores de 50 años. Personas con enfermedades crónicas debilitantes.	Vacuna para aves de corral.	En estudio.	No hay.
Áreas afectadas	Mundial. Principalmente durante los meses de invierno.	Asia Europa África	Asia y África	Mundial. Probablemente originada en Asia.

Fuente: Dirección General de Promoción de la Salud, SSA.2006

¿Por qué corremos el riesgo de una pandemia de influenza?

Porque desde el primer caso de influenza aviar en humanos registrado en 1997, el virus ha cambiado y cada vez le es más fácil provocar enfermedad en seres humanos.

Debemos tomar en cuenta que la pandemia de influenza es una contingencia con altas probabilidades de ocurrir, aunque su fecha de inicio no puede predecirse. Esta no sería la primera pandemia de influenza que se presenta en el mundo.

CUADRO 3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PANDEMIA DE INFLUENZA

AÑO	NOMBRE	VIRUS	MUERTES
1918	Influenza Española	Virus de la influenza tipo A (H1N1)	50 millones
1957	Influenza Asiática	Virus de la influenza tipo A (H2N2)	2 millones
1968	Influenza Hong Kong	Virus de la influenza tipo A (H3N2)	1 millón

Fuente: Dirección General de Promoción de la Salud. SSA, 2006.

Vacunas contra el virus de influenza

- Influenza estacional: existe una vacuna que se actualiza y se aplica cada año.
- Influenza aviar: existe una vacuna para las aves, la vacuna para los humanos está en estudio.
- Influenza pandémica: no existe una vacuna comercial ya que el virus de la influenza pandémica aún no existe; una vez que se conozca el virus pandémico, se calcula que la vacuna tardará entre seis y ocho meses en estar disponible.

El personal de salud tiene responsabilidad en los preparativos para enfrentar la pandemia de influenza. Las noticias alarmistas podrían generar pánico y perjudicar a la sociedad, por lo que se debe hablar del tema con responsabilidad.

La SSA ha nombrado al Director de Epidemiología como vocero único para informar acerca de la evolución de la influenza pandémica; esto quiere decir que sólo él será responsable de dar información a los medios de comunicación.

3. ¿Cómo reconocer a un enfermo y cuándo se debe mandar al hospital?

Los enfermos graves se reconocen por cualquiera de los siguientes los signos de alarma:

SIGNOS DE ALARMA

ADULTOS

- Fiebre alta y dificultad para respirar
- Vómitos y/o diarrea persistentes y severos
- Trastornos del estado de conciencia
- Agravamiento de una enfermedad crónica

NIÑOS

- Fiebre alta y dificultad para respirar
- Aumento de la frecuencia respiratoria
  - Entre 2 y 11 meses: más de 50 respiraciones por minuto
  - Entre 1 y 5 años: más de 40 respiraciones por minuto
- Rechazo a tomar líquidos y alimentos
- Trastornos del estado de conciencia
- Convulsiones

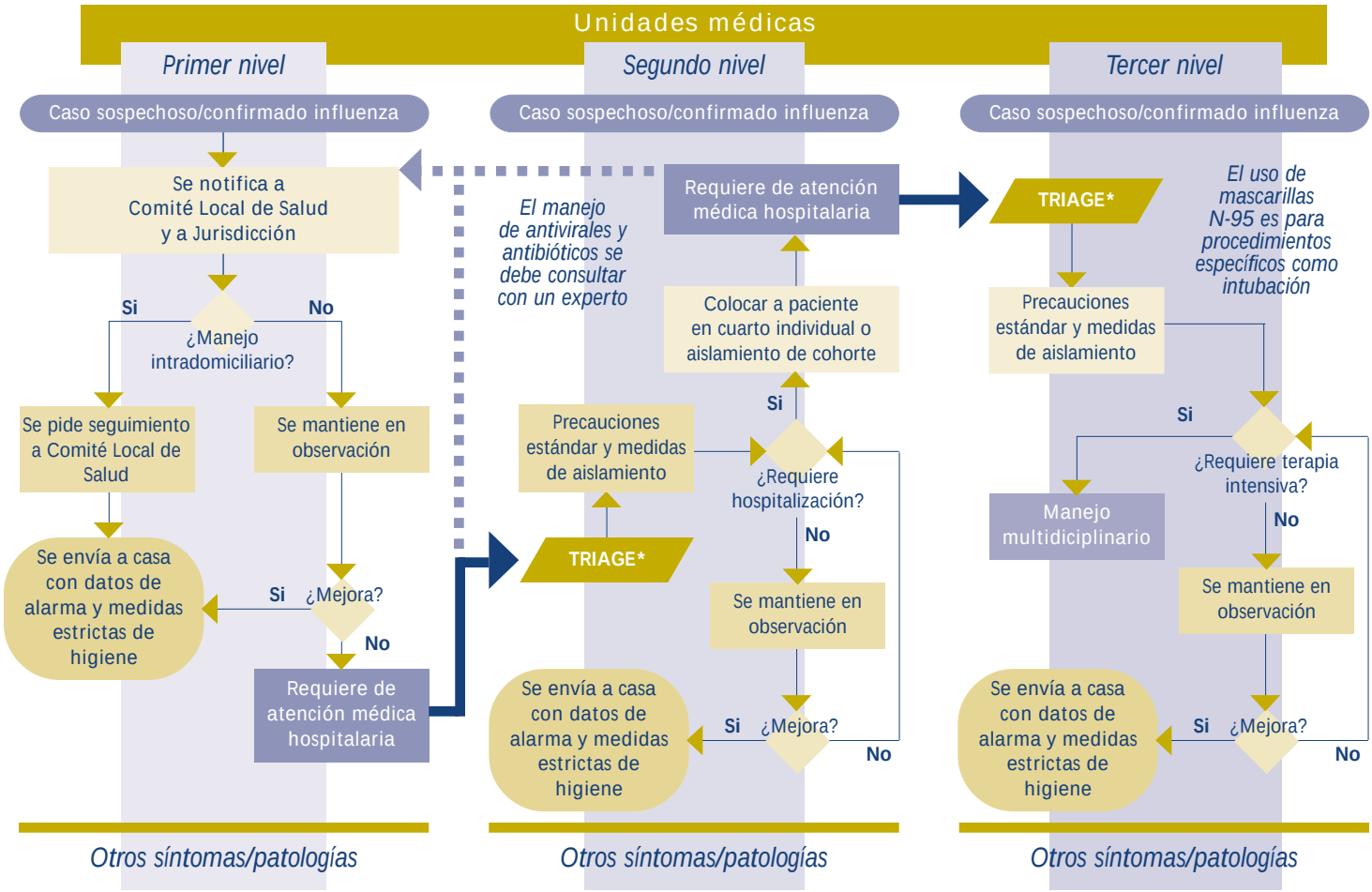
Una vez que la OMS confirme el primer caso de influenza pandémica se deberán reforzar los signos de alarma entre la población.

Desde este momento se deberá vigilar con mucho cuidado a los pacientes que presenten infecciones de vías respiratorias y se les debe preguntar si han viajado recientemente fuera del país.

4. Medidas de prevención en hospitales

El lavado de las manos es una medida imprescindible

CUADRO 4. PROCESO DE ATENCIÓN ANTE UN CASO PROBABLE DE INFLUENZA PANDÉMICA



*/ TRIAGE es un procedimiento mediante el cual se hace una revisión y clasificación de víctimas para establecer la gravedad, y de acuerdo a ésta, se prioriza el tratamiento y nivel de complejidad que requiere cada paciente para su remisión.

Fuente: Dirección General de Promoción de la Salud. SSA, 2006.

Medidas de aislamiento

Precaución estándar:

- Lavado de manos antes y después del contacto con pacientes, superficies y después del uso de guantes.
- Uso de guantes no estériles ante la sospecha de tener contacto con sangre, líquidos o cualquier secreción o para tener contacto con objetos contaminados.
- Uso de cubrebocas y lentes en procedimientos que puedan generar salpicaduras.
- Uso de bata no estéril y de preferencia impermeable para proteger la piel en procedimientos que puedan generar salpicaduras o derrames.
- Cuidado de la ropa: para la manipulación, transporte y proceso de la ropa usada, deberá prevenirse la exposición a membranas mucosas. Se deberá utilizar una bolsa para su transporte y en caso de estar contaminada con sangre o secreciones, utilizar guantes.
- Utilizar recolectores para depositar objetos punzo cortantes.
- Nunca reencapuchar agujas de jeringas.
- No reutilizar hojas de bisturí o cualquier objeto punzo cortante desechable.
- Para limpiar el cuarto del paciente, la sala del quirófano o la de necropsias, utilizar únicamente agua y jabón; posteriormente utilizar agua con hipoclorito de sodio al 0.5%.

Precaución para contactos:

- Lavado de manos o antisepsia con alcohol o agua y jabón al entrar y salir del cuarto.
- Colocar al paciente en cuarto individual. Cuando no sea posible, reunir varios pacientes con el mismo diagnóstico, en una misma área.
- Utilizar guantes al entrar al cuarto y durante el contacto con el paciente; desecharlos al salir.
- Mantener una bata de uso exclusivo al interior del cuarto en que se aísla al paciente.
- Evitar al máximo el traslado del paciente a otras áreas del servicio.

Precaución para transmisión por gotas y aerosoles:

- Utilizar cubrebocas cuando se encuentre a menos de un metro de distancia del paciente. Si es posible utilizar cubrebocas con 95% de efectividad.
- Si se cuenta con cuartos con presión negativa, utilizarlos para estos pacientes
- Evitar al máximo trasladar al paciente.

Toma de muestras:

Dependiendo del caso, deben tomarse diversas muestras tales como:

- Exudado nasofaríngeo o faríngeo
- Lavado bronquioalvoelar
- Conjuntiva
- Suero o tejido

Las muestras deberán enviarse a un laboratorio especializado para su análisis.

Para mayor información dirigirse a:

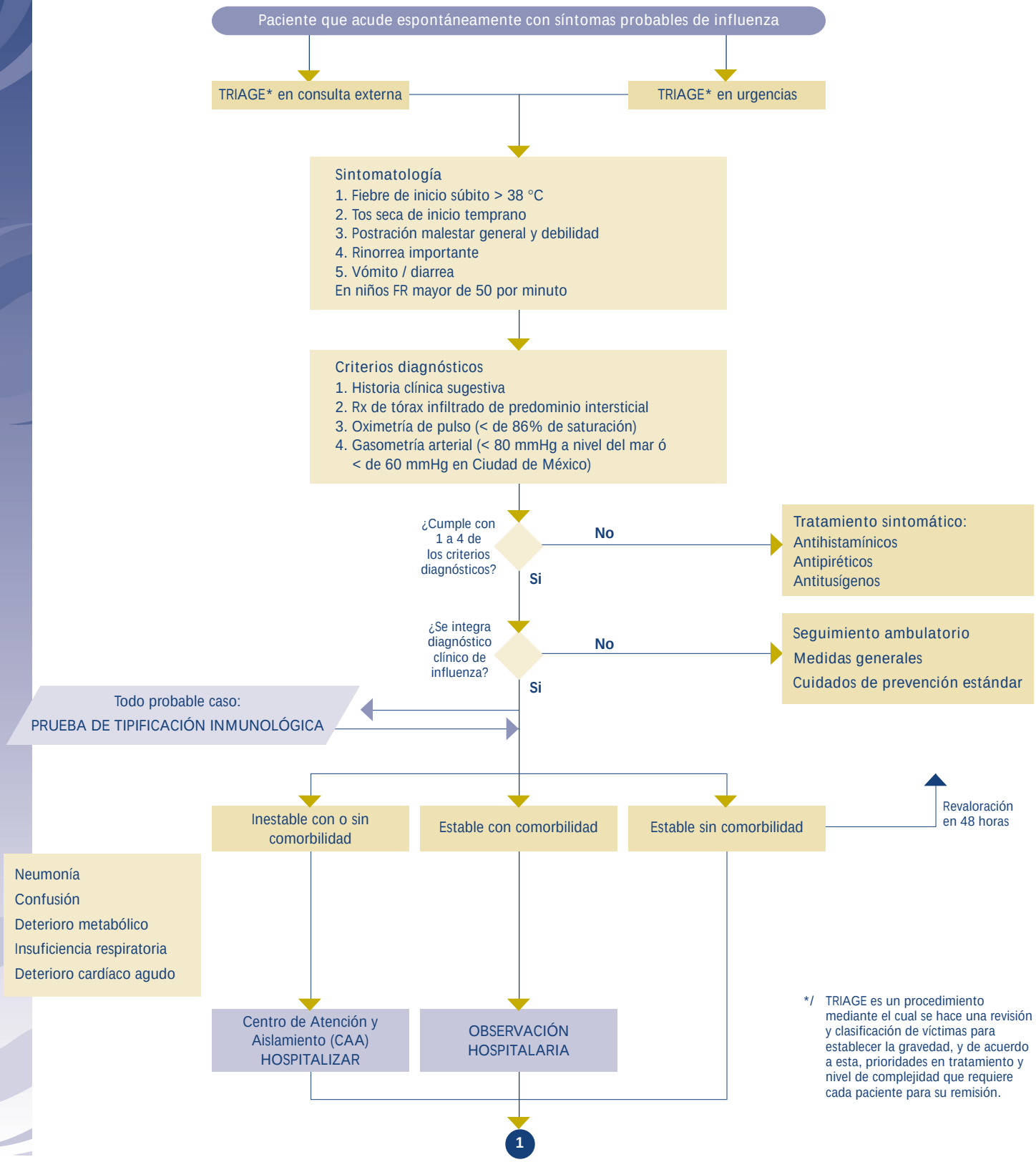
INSTITUTO DE DIAGNOSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS
Prolongación de Carpio # 470
Col. Santo Tomás
Delegación Miguel Hidalgo
C.P. 11340 México, D.F.

Teléfono: 5341 7550
Correo electrónico
ignaciovr@salud.gob.mx
indre@mail.ssa.gob.mx

Las solicitudes de estudio y diagnóstico de las muestras de Influenza serán atendidas por:

- Dr. Ignacio Villaseñor Ruiz
- Dr. Rogelio Pineda Mejía
- M. en C. Irma López
- Química Rita Flores

CUADRO 5. SÍNTOMAS QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UNA PANDEMIA DE INFLUENZA:



*/ TRIAGE es un procedimiento mediante el cual se hace una revisión y clasificación de víctimas para establecer la gravedad, y de acuerdo a esta, prioridades en tratamiento y nivel de complejidad que requiere cada paciente para su remisión.

1

Notificación a instancia correspondiente por institución (1º Jurisdicción Sanitaria y 2º InDRE)

Utilizando técnica de aislamiento aéreo y por contacto (uso de bata estéril, mascarilla N-95 y lavado estricto de manos antes y después del manejo del paciente con alcohol en gel)

Manejo análogo al de HIV

Obtener muestras biológicas (secreción nasofaringea por aplicador o aspiración en las primeras 72 horas de la enfermedad) para tipificación respectiva

Dentro de las primeras 48 horas, deberá considerarse el inicio de antivirales

¿Caso confirmado de influenza?

Diferente a los subtipos H5 y H7

Subtipos H5 y H7 específico

Terapéutica antiviral

Adultos:	Amantadita o Rimantadina 100 mg c/12h x 3-7 d
Ancianos:	Amantadita o Rimantadina 100 mg/d x 3 d
Falla renal:	Amantadita o Rimantadina 100 mg/d x 3 d
Niños (2-9a)	Rimantadina 5 mg/kg/d dividido c/12h sin pasar 75 mg/d
Niños (>10a ó >40kg):	Rimantadina 100 mg c/12 h x 5 d

Terapéutica antiviral

Adultos:	Zanamivir inhalado 10 mg c/12 h x 5 d
Adultos:	Oseltamivir oral 75 mg c/12 h x 5 d
Niños (>1a): 15 kg =	Oseltamivir 30 mg c/12 h x 5 d
Niños (>3a): 15-23 kg =	Oseltamivir 45 mg c/12 h x 5 d
Niños (>7a): 23-40 kg =	Oseltamivir 60 mg c/12 h x 5 d
Niños (>10a): 40 kg =	Oseltamivir 75 mg c/12 h x 5 d

Oseltamivir 75-150 mg c/12 h (diarrea)

¿Se agrega al cuadro de Influenza Neumonia Bacteriana secundaria?

No → Alta hospitalaria con tratamiento y control domiciliario

¿Se cuenta con microbiológico?

No

Si

Terapéutica antimicrobiana

Adultos: Ceftriaxona/Cefotaxima 1g c/12 h x 7 d

Adultos: Levofloxacina IV 500 mg c/24 h x 7-14 d

Adultos: Levofloxacina VO 500-750 mg c/24 h x 7-14 d

Adultos: Imipenem y Cilastatina IV 250-1000 mg c/6 h x 7 d. (máx. 4 g/d)

Adultos: Ceftriaxona 50-75 mg/kg/d dividido c/12 h

Adultos: Imipenem y Cilastatina 15 mg/kg/d dividido c/6 h (máx. 2 g/d)

Terapéutica antimicrobiana

Infección por *Estreptococos Pneumoniae* o *Haemophilus Influenzae*

Adultos:	Ceftriaxona 1-2 g c/12 h x 7 d (máx. 4 g/d)
Niños:	Ceftriaxona 50-75 mg/kg/d dividido c/12 h

Terapéutica antimicrobiana

Infección por *Estaphilococus aureus*

Adulto:	Cefuroxima 750 mg - 1.5 g c/8 h x 7 d
Niños:	Ceftriaxona 50-100 mg/Kg/d dividido c/8 h
Adultos:	Vancomicina IV 15 mg/Kg/d divido c/12 h
Adultos:	Vancomicina IV 10-15 mg/Kg/d divido c/12 h

¿Evoluciona satisfactoriamente?

Seguimiento

Alta

Fuente: Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza

7. Acciones de prevención para toda la población

Medidas básicas de higiene:

- Cubrir nariz y boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar.
- Si no se tiene pañuelo utilizar el ángulo del codo.
- Lavarse las manos después de toser o estornudar.
- Evite asistir a lugares concurridos. ¡Procure recuperarse en casa!
- Evite saludar de mano o de beso, cuando se esté enfermo.
- Evite escupir en el suelo.
- No comparta vasos, platos y/o cubiertos con los demás.
- Siga las recomendaciones del médico.

SITIOS PARA CONSULTA DE INFORMACIÓN

Secretaría de Salud: http://www.salud.gob.mx
Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/es/
Teléfono gratuito: 01-800-00-44-800
Correo electrónico: anticiparsecuidarse@salud.gob.mx

Referencias bibliográficas

1. Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza. www.dgepi.salud.gob.mx/pandemia/FLU-aviar-PNPRAPI.htm

2. Dirección General de Promoción de la Salud, SSA.2006

DIRECTORIO

Dr. Julio Frenk
Secretario de Salud
Dr. Enrique Ruelas
Subsecretario de Innovación y Calidad
Dr. Héctor Hernández Llamas
Coordinador Ejecutivo del Fortalecimiento de la Oferta de Servicios de Salud
Dr. Eduardo Pesqueira
Director General de Planeación y Desarrollo de Salud
Dr. Mauricio Hernández
Director General del Instituto Nacional de Salud Pública
Dr. Miguel Ángel González Block
Director Ejecutivo del Centro de Investigación en Sistemas de Salud

AUTOR

Dra María de la Luz Acosta • SSA*
Dra. Irma Coria • IMSS
Dr. Marte Hernández • INP
Dr. Alejandro Macías • INCMyNSZ
Dr. Sarbelio Moreno • INCMyNSZ
Dr. Armando Torres • SSA**
Dra. Marisela Vargas Cortés • SSA***

Revisores

Dr. Alberto Lifshitz • SSA****
Dr. Carlos Alvarez Lucas • SSA**
Dr. Guillermo de León • SSA****
Dr. Oscar Velázquez Monroy • SSA**

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Gladys Faba Beaumont • INSP
Lic. Ana Bellinghausen Rico • INSP
Dr. Juan Francisco Molina • INSP

Diseño • Arroyo + Cerda, S.C.
Producción • Grupo Impresor Profesional, S.A. de C.V.

Boletín informativo editado por el **Instituto Nacional de Salud Pública** y la **Secretaría de Salud**
Ave. Universidad #655, Cuernavaca, C.P. 62508, Morelos, México

El NLS es un programa de colaboración entre el INSP y la SSA.

http://www.insp.mx/nls/bpme

* / DGPS, Dirección General de Promoción de la Salud
**/ CENAVECE, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades
***/ DGEP, Dirección General de Epidemiología
****/ CGINSalud, Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud