

RESOLUCIÓN 2290/2006
MINISTERIO DE SALUD (M.S.)

Plan Operativo para la Atención de Pandemia de Influenza y otras patologías
infectocontagiosas.

Del: 27/11/2006; Boletín Oficial 26/01/2007

Visto la Nota N° 4.115-DGAIS/06, y

CONSIDERANDO:

Que por la actuación citada en el visto tramita el Proyecto del Plan Operativo para la Atención de Pandemia de Influenza y otras patologías infectocontagiosas, con repercusión comunitaria en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;

Que de acuerdo a lo establecido en los Decretos Nacionales Nros. 3.640/64, 6.180/65, 2.771/79, la Ley N° 15.465, la Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires N° 153 y la Resolución N° 1.727-SS/04, el Ministerio de Salud, por intermedio del Departamento de Epidemiología, coordina el Sistema de Vigilancia de la Salud y Control de Enfermedades, posibilitando intervenciones adecuadas y oportunas que contribuyan a mejorar la salud de la población de la ciudad;

Que la Ciudad de Buenos Aires mantiene una situación de mosaico epidemiológico donde se observan patologías transmisibles de ocurrencia histórica y otras de reciente aparición, así como enfermedades crónicas-degenerativas, socio-conductuales y las producidas por la contaminación ambiental que deben ser evaluadas conjuntamente;

Que en este orden de ideas, las patologías transmisibles, si bien han sufrido un retroceso importante debido a los distintos avances en el conocimiento de las mismas y las posibilidades tanto preventivas como de tratamiento, presentan nuevos perfiles que coexisten en forma simultánea;

Que en esta inteligencia, actualmente se registran enfermedades que pueden clasificarse en endémicas o estacionales (tales como Meningitis, Tuberculosis, Enfermedades por Alimentos, SUH, Hepatitis, Sarampión, Bronquiolitis, entre otras) y en emergentes o reemergentes (tales como Tuberculosis Multirresistente, VIH-SIDA, Hantavirus, Encefalitis por distintos virus, Dengue, Leptospirosis, entre otras);

Que a su vez, se advierten enfermedades que pueden desarrollarse en forma regional o pandémica (vgr. Gripe Aviar- SARS), las cuales requieren la adecuación de las condiciones de asistencia, diagnóstico, tratamiento, prevención, vigilancia epidemiológica y control comunitario que impidan o limiten su propagación;

Que en este sentido, resulta menester que el sistema de salud cuente con mecanismos permanentes de abordaje para las distintas situaciones que puedan presentarse, mediante la elaboración del Plan Operativo para la Ciudad de Buenos Aires, el cual prevé los acontecimientos y actividades de preparación, prevención, respuesta y recuperación a efectos de una respuesta sanitaria coordinada;

Que asimismo, se torna necesaria la conformación de un Comité Operativo para Emergencias Epidemiológicas, con funciones de normatizar, priorizar y articular las tareas pertinentes para la implementación del plan en cuestión, con dependencia de la Subsecretaría de Servicios de Salud;

Que a su vez, corresponde designar Coordinadores quienes tendrán las funciones de articular las actividades previstas por el Comité Operativo y por las autoridades del Ministerio de Salud, como así también interactuar con otras áreas del Gobierno de la Ciudad, del Gobierno Nacional y de los efectores privados;

Por ello, y de acuerdo a las facultades legales que le son propias,

El Ministro de Salud resuelve:

Artículo 1°.- Apruébase el Plan Operativo para la Atención de Pandemia de Influenza y otras patologías infectocontagiosas, obrante como Anexo, el cual, a todos sus efectos, forma parte integrante de la presente.

Art. 2°.- Confórmese el Comité Operativo de Emergencias Epidemiológicas, con funciones de normatizar, priorizar y articular las tareas pertinentes para la implementación del plan aprobado en el artículo 1° de la presente, con dependencia de la Subsecretaría de Servicios de Salud e integrado por las áreas previstas en el Anexo.

Art. 3°.- Desígnase al Dr. Raúl H. Forlenza, F.M. N° 333.578, del Departamento de Epidemiología y al Dr. Jorge A. San Juan, F.M. N° 246.935, Jefe del Departamento de Atención Intensiva del Paciente Infeccioso Crítico del Hospital de Infecciosas Dr. Francisco Muñiz, como Coordinadores del Comité de Emergencias Epidemiológicas, teniendo a su cargo la articulación de las acciones previstas en el Anexo, así como interactuar con otras áreas del Gobierno de la Ciudad, del Gobierno Nacional y de los efectores privados.

Art. 4°.- Déjase establecido que las designaciones establecidas en el artículo precedente no generarán mayor erogación presupuestaria o costo alguno para el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, no importando un cambio en su situación de revista ni mayor retribución por el desempeño de la función.

Art. 5°.- Déjase establecido que los efectores dependientes del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, deberán conformar Comités Operativos locales que permitan ejecutar en ese nivel las acciones correspondientes con la participación de representantes de los servicios asistenciales, de vigilancia, control epidemiológico y otros involucrados en el tema, bajo la conducción del Subdirector del efector.

Art. 6°.- Comuníquese a los efectores privados y obras sociales, el cumplimiento obligatorio de los alcances de la normativa detallada en el Anexo.

Art. 7°.- Regístrese, publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires, cúrsese nota de estilo con copia certificada de la presente al Ministerio de Salud de la Nación, y para su conocimiento y demás efectos, pase a la Direcciones Generales Atención Integral de la Salud, Adjunta Atención Primaria de la Salud, y Dirección de Salud Comunitaria. Cumplido, archívese.

De Micheli

ANEXO

**Documento elaborado en base al Plan Nacional de Respuesta Integrada para
Pandemia de Influenza, por los siguientes integrantes del
COMITÉ OPERATIVO EMERGENCIA EPIDEMIOLOGICAS**

Coordinadores: Dr. Jorge San Juan, Dr. Raúl Forlenza

- **Hospital de Infecciosas Francisco J. Muñiz,**
Dr. José Del Marmol
- **Departamento de Atención Intensiva del Paciente Infeccioso Crítico (D. A. I. P. I. C.)**
Dr Jorge San Juan
Dra Mabel Noguera
- **Instituto de Zoonosis Luis Pasteur,**
Dr Oscar Lencinas
Dr Edgardo Marcos
- **Hospital de General de Niños Pedro de Elizalde**
Dra. Olga Ramos
Dr. Aldo Cancelara
- **Laboratorio de Virología del Hospital de Niños R. Gutiérrez**
Dra. Alicia Mistchenko
- **Departamento de Epidemiología**
Dr. Raúl Forlenza
Dra. Patricia Angeleri
Dr Jorge Chau
- **Programa de Inmunizaciones**
Dra Gloria Muzzio
Dra Mirta Magariños
- **Programa de Medicamentos APS**
Dra. Ángeles Gómez

COMISIÓN ASESORA

- **Red de Infectología – GCBA**
Dr Daniel Pryluka,
Dr. Walter Vasen,
Dr. Oscar Garcia, Messina
- **Cátedra de Infectología UBA**
Dr Jorge Benetucci
- **Virología animal**
Dr. Fernando Beltrán
Dr Juan B Beaudoin
- **Epidemiología Htal Ricardo Gutiérrez**
Dra Angela Gentile
- **Epidemiología Htal Carlos Durand**
Dra. Miriam Bruno
- **Red Pirologia - GCBA**
Dra. Belén Bouzas
- **Dir. Gral. Enfermería**
Lic. Isabel Seguel,
Lic. Norma Marin

PLAN OPERATIVO PARA LA ATENCIÓN EN PANDEMIA DE INFLUENZA

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	
2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	
3. INFLUENZA ESTACIONAL Y GRIPE AVIAR.....	
4.- PROPÓSITOS.....	
5.- OBJETIVOS.....	
6.- FASES Y DEFINICIÓN DE PANDEMIA DE INFLUENZA.....	
7.-VIGILANCIA.....	
8.-VACUNAS Y ANTIVIRALES.....	
9.- LABORATORIO VIROLOGICO.....	
10.- ESTRATEGIAS E INTERVENCIONES SEGÚN SITUACIÓN EPIDEMIOLOGICA.....	
11.- SOBRE LA COMUNICACIÓN SOCIAL.....	
12.- ANEXOS: 1 FICHA EPIDEMIOLOGICA.....	
13.- CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD EN INSTITUCIONES DE SALUD.....	

1.- INTRODUCCIÓN

Dentro del conjunto de los problemas de salud, las patologías transmisibles han tenido un cambio importante en las últimas décadas, por los distintos avances en el conocimiento de las mismas y las posibilidades tanto preventivas como de tratamiento: sin embargo se presentan en nuestro medio con nuevos perfiles que coexisten en forma simultánea:

- **endémicas o estacionales** (Meningitis, TBC, Enfermedades por alimentos, SUH, Hepatitis, Sarampión, Bronquiolitis, entre otras),
- **emergentes o reemergentes** (TBC multirresistente, VIH-SIDA, Hantavirus, encefalitis por distintos virus, dengue, Leptospirosis, otras)
- **regional o pandémica** (gripe aviar- SARS)

que requieren adecuar las condiciones de:

1. asistencia, diagnóstico y tratamiento,
2. prevención, vigilancia epidemiológica y control comunitario que impidan o limiten su propagación.

El sistema de salud requiere estar preparado en forma permanente para las distintas situaciones y la amenaza de gripe aviar sirve de modelo para adecuar el conjunto del sistema comenzando en forma piloto por algunos elementos considerados más críticos ante tal amenaza, desarrollando un Plan de respuesta integrada con actividades de preparación, prevención, respuesta y recuperación que abarque al conjunto de la problemática de las enfermedades transmisibles en sus distintos componentes

2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

El presente documento propone un plan de operaciones para situaciones de emergencia epidemiológica por la contingencia de una pandemia de Influenza y que sirva de **base para otros cuadros infectocontagiosos con repercusión masiva en la Ciudad**. Entendido como un **documento normativo** que describa los riesgos, los actores y sus responsabilidades frente a la ocurrencia de eventos adversos. Asimismo define los lineamientos básicos y el conjunto de acciones orientadas a planificar, organizar y mejorar la capacidad de respuesta frente a los probables efectos de la situación de emergencia.

Este plan de operaciones cubre los acontecimientos y actividades de preparación, prevención, respuesta, y recuperación, que requieran una respuesta sanitaria coordinada.

La responsabilidad del manejo del riesgo de una pandemia de influenza en la Ciudad es de las autoridades locales articulada con las autoridades nacionales

El Plan se prepara con el fin de minimizar los efectos de una Pandemia de Influenza, a través de la preparación con anticipación para:

- Un número excesivo de enfermos y defunciones.
- Diseminación de la cepa pandémica facilitada por transporte aéreo.
- Desborde de Servicios de Salud.
- Paralización de las economías.
- Sus efectos sobre el orden social.

Se organiza basándose en los siguientes ejes:

- a. Coordinación general
- b. Vigilancia
- c. Vacunas y antivirales
- d. Respuesta a la emergencia: Planificación de los servicios de salud
- e. Contención social
- f. Comunicaciones

a) Sobre la coordinación general

1.- El Jefe de Gobierno de la Ciudad con el Ministro de Salud y el resto de los Ministros involucrados, y con la participación de representantes de la Comisión de Salud de la Legislatura ; ejerce la conducción general del Plan.

2.- Las acciones de los distintos componentes serán coordinadas por el **Comité Operativo de Emergencias Epidemiológicas (COEE)**. Este comité se encuentra dirigido por el Subsecretario de Salud e integrado por el Director Gral. de Atención Integral de la Salud, el Director Gral. Adjunto de Hospitales, la Directora Gral. Adjunta de Atención Primaria de la Salud, Director Gral. del SAME, Director Gral. Adjunto de Enfermería, el Coordinador de Epidemiología, Director del Hospital de Infecciosas Francisco J. Muñiz, Director del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, el área de prensa y otras autoridades. Se integrará además con el Departamento de Atención Intensiva del Paciente Infeccioso Crítico (D. A. I. P. I. C.) del Hospital Muñiz, Hospital de General de Niños Pedro de Elizalde, Programa de Inmunizaciones de la Ciudad de Buenos Aires, el laboratorio de Virología del Hospital de Niños R. Gutiérrez y representantes de la Subsecretaría de Emergencias. **Se designarán dos coordinadores** para la articulación de lo dispuesto por el COEE con el conjunto del sistema

Se conformará una **Comisión Asesora** con especialistas en Infectología, Epidemiología, Virología, Anatomía Patológica, Enfermería y Asesores Legales, que permitirá revisar y ajustar la institucionalización del Plan.

Los **propósitos del COEE** en el marco de la situación de Pandemia son:

- Reducción de la mortalidad
- Reducción de la morbilidad
- Limitar el desorden social

Las **actividades básicas** del COEE se centran en:

- Asegurar la vigilancia intensificada integrada sobre la población
- Respalda las intervenciones comunitarias
- Facilitar la logística
- Organizar el sistema asistencial
- Definir el manejo de las complicaciones
- Establecer normas para el uso de antivirales
- Mantener los insumos del sistema de salud
- Establecer normas de vacunación, dosis y grupos prioritarios a ser inmunizados
- Articular la contención social

Estrategias

- Declarar las diferentes situaciones de alerta

- Manejar el flujo de la información
- Plan de comunicación con los medios
- Implementar la Sala de Situación de Emergencias y el Parte Diario.

Recursos

- Infraestructura y recursos físicos y humanos del GCBA

b). Sobre la vigilancia:

- Detectar precozmente la enfermedad y el potencial pandémico del nuevo virus.
- Efectuar las intervenciones de salud pública en las distintas fases de la pandemia:
- Realizar las acciones de Bloqueo en las distintas etapas que permitan desacelerar la propagación del virus pandémico.
- Integrar las distintas fuentes de información
- Articular con la Vigilancia Nacional e internacional
- Mantener y actualizar la Sala de Situación de la Pandemia

c) Sobre la vacunación y tratamiento con antivirales

Vacuna contra la Influenza:

- Determinar grupos prioritarios a ser vacunados.
- Estimar dosis de vacunas
- Realizar acuerdos y trámites para la disponibilidad de vacunas en situación de pandemia.
- Establecer un plan integral de distribución.
- Analizar los costos de la campaña de inmunización.

Tratamiento con antivirales

- Definir tipos , necesidades y normas de uso de antivirales para tratamiento y profilaxis
- Efectuar las gestiones para su obtención y distribución

d). Sobre la respuesta a la emergencia.

Estrategias según situación epidemiológica:

Hospitales de referencia

Hospital de día.

Hospitales de campaña

Control y Vigilancia basada en Atención Primaria de la Salud

Escudamiento: ("cuarentena en casa")

e). Sobre la comunicación:

Desarrollo de una estrategia de comunicación social coordinada, que permita una difusión clara y efectiva de la situación de la pandemia de influenza, de las medidas de control implementadas y las recomendaciones al nivel de la comunidad.

3. INFLUENZA ESTACIONAL Y GRIPE AVIAR

La influenza estacional es una enfermedad de transmisión aérea causada por un virus RNA, perteneciente a la familia *Orthomyxoviridae*. Se conocen tres tipos (A, B y C) de los cuales el virus A presenta dos subtipos que en la actualidad circulan en humanos (H1N1 y H3N2). Para los virus influenza tipos B y C no se han descrito subtipos y sólo circulan en humanos. Su alta transmisibilidad en épocas epidémicas ocasiona altas tasas de incidencia, (que alcanza del 10 al 20 % de la población) y la principal complicación son las neumonías viral y/o bacteriana, más frecuentes en ancianos, en menores de 5 años y en pacientes con enfermedades crónicas (cardíacas, pulmonares, renales, metabólicas) o inmunosupresión entre quienes se puede incrementar la tasa de mortalidad

Su elevado potencial epidémico se debe a:

Los virus influenza se distinguen por su habilidad para generar variaciones antigénicas eludiendo la respuesta inmune que el hospedador tenía por infecciones previas, posibilitando su emergencia. Los mecanismos que producen estas variaciones son dos:

- a) El cambio antigénico menor o "drift", ocurre en los tres tipos de virus. La ARN polimerasa introduce errores durante el proceso de replicación del genoma viral. Este mecanismo permite la constante evolución del virus generando las cepas epidémicas dentro de un mismo subtipo.
- b) El cambio antigénico mayor o "shift" produce una modificación más importante en el genoma viral. Esta variación es exclusiva del virus tipo A como consecuencia de su genoma segmentado y de su circulación en diferentes especies animales, lo cual puede generar la recombinación de genes, es decir el intercambio de genes completos durante la coinfección de una misma célula con una cepa humana y otra animal. El otro mecanismo es la infección de humanos por virus aviares. Esto puede generar la emergencia de un virus de influenza A con un subtipo diferente de hemaglutinina al circulante en humanos que puede tener potencial pandémico

La Transmisibilidad del virus de influenza es elevada por mecanismo directo (vía aérea), potenciada en ambientes cerrados, propios de la estación fría, también debe considerarse la forma indirecta a través de objetos contaminados. El periodo de transmisibilidad es de 3 a 5 días a partir del día previo al comienzo de los síntomas y hasta 7 en niños de corta edad. Periodo de incubación breve 1-3 días.

Reservorio: En las infecciones humanas el principal reservorio es el hombre infectado. Las aves salvajes acuáticas han sido fuente de todas las cepas que circularon hasta el presente y son el reservorio natural de todos los subtipos que pueden infectar al hombre, siendo el periodo de incubación en las aves de 21 días. Existen descritas dieciséis H y nueve N, todas han circulado en aves salvajes acuáticas y algunas en cerdos, equinos, ballenas y otros mamíferos. En humanos solo circularon tres H (H1,H2,H3) y dos N (N1,N2) (21,22). Los cerdos pueden ser intermediarios entre aves y humanos para generar nuevos virus influenza capaces de infectar humanos.

Morbilidad:

Se estima que en periodos epidémicos varía entre 10 al 20 % en población general pero puede elevarse al 50% en comunidades cerradas.

Durante las pandemias estas tasas pueden superarse como la observada para 1918-19 que fue mayor del 40 % en población general. Tasas de ataque del 10 %

causan problemas comunitarios, del 25 % desbordan los servicios comunitarios, colapsan los servicios de salud y tasas del 50 % provocan un desastre.

Mortalidad:

Por lo general se producen aumentos en la mortalidad general en los periodos epidémicos indicando su impacto. Este aumento no sólo es debido a neumonías, sino también a otras enfermedades cardio-pulmonares y enfermedades crónicas que pueden ser exacerbadas por la infección con el virus.

Datos obtenidos de USA demuestran que el grupo más afectado es el de mayores de 65 años, quienes contabilizan más del 90 % de las muertes.

Complicaciones:

De todas las complicaciones, la más frecuente y que mayor amenaza para la vida es la neumonía, siendo más usual la bacteriana, menos común la asociación viral - bacteriana y rara la viral.

También están descritas: Bronquitis, bronquiolitis, croup y otitis media.

Complicaciones cardíacas como: Miocarditis, pericarditis y endocarditis. Complicaciones renales, hepáticas y compromiso del Sistema Nervioso Central. Debemos considerar también la exacerbación de bronquitis crónica, asma y fibrosis quística.

Costo socioeconómico:

Muy elevado por ser causa frecuente de ausentismo laboral y escolar, inadecuado e innecesario consumo de medicamentos, alta demanda de asistencia ambulatoria y necesidades de internación.

Antecedentes de las Pandemias de Influenza

En nuestro país como en el resto del mundo, la influenza y sus complicaciones con énfasis en grupos de riesgo, constituye un problema de salud con importantes repercusiones socio económicas que cada año se producen en los meses de otoño e invierno con características de epidemia, situación que se agrava en una pandemia por la capacidad del virus de afectar a toda la población causando complicaciones y muerte.

En 1918 un virus influenza A (H1N1) produjo la muerte de al menos 20 millones de personas en el mundo. El análisis de evolución de este virus indica que todos los genes de un reservorio aviar H1N1 comenzaron a circular en humanos o cerdos sin la existencia de una recombinación antes de 1918 (1ª pandemia) reemplazando a la cepa que circulaba en humanos.

La segunda pandemia comenzó en China en febrero de 1957 y se extendió por el hemisferio norte y sur hasta octubre del mismo año. La cepa Asiática H2N2 fue una recombinación que obtiene los genes de HA, NA y PB1 de un virus aviar y mantiene el resto de su predecesor H1N1.

La última pandemia ocurrió en 1968 y fue denominada la gripe de Hong Kong. También es una recombinación con un virus aviar obteniendo la HA y PB1,

perteneciendo el resto a la cepa H2N2 que circulo hasta entonces.

La reemergencia de la cepa H1N1 en 1977 puede ser considerada una pandemia, lo sorprendente de este virus fue que todos sus genes no presentan evolución respecto de la cepa H1N1 que circulo en los años 50, hecho no explicado hasta el momento.

Mortalidad en las Pandemias de Influenza

La mortalidad asociada a las pandemias se puede visualizar de los datos de USA:

- 1918-1919 "Gripe Española" A (H1N1): 50.000.000 muertes.
- 1957-58 "Gripe Asiática" A (H2N2): 4.000.000 muertes.
- 1968-69 "Gripe de Hong Kong" A (H3N2): 1.000.000 muertes

En la ciudad de Córdoba se registraron datos de las pandemias de 1957 y 1969-70. Se obtuvieron los mayores picos de mortalidad general en agosto de 1957 (117/cien mil habitantes), julio de 1969 (113/cien mil habitantes) y julio de 1970 (103/cien mil habitantes) superando el umbral de mortalidad esperado para el periodo 1958-1968.

Situación actual de virus con potencial pandémico

En mayo de 1997, se aisló en Hong Kong un virus H5N1 de un niño que murió de insuficiencia respiratoria y síndrome de Reye. Se halló este nuevo virus en 18 personas de las cuales 6 fallecieron.

Dos casos fallecidos por influenza aviar A H5N1 fueron informados en Hong Kong a principios de marzo de 2003. Los análisis genéticos del virus determinaron que eran esencialmente aviares. Fue considerado probable que la transmisión ocurriera directamente de ave a humano y, que la transmisión humano-humano del virus haya sido ineficiente e improbable para desarrollar una diseminación epidémica

En Holanda se registró un brote de influenza aviar altamente patógena A (H7N7) en marzo de 2003, afectando a los trabajadores de granjas de aves de corra.

El brote de mayor importancia por tener potencial pandémico comenzó en diciembre de 2003, cuando se informaron casos de influenza aviar altamente patógena, causado por un virus A H5N1, en Corea. A partir de enero de 2004 se extiende en siete países de Asia (Vietnam, Japón, Tailandia, Camboya, China, Laos e Indonesia). Como consecuencia, entre enero y marzo de 2004 se confirmaron 34 casos en humanos en Vietnam y Tailandia de los cuales murieron 23 personas. No se ha demostrado la transmisión interhumana en ese brote. En junio re-emergió el virus en aves en Asia con nuevos casos humanos en Tailandia (16 casos y 11 muertos) y Vietnam (27 casos y 20 muertos) llegando para mediados de octubre a 43 casos y 31 muertos.

La situación de riesgo se traslada a la posible recombinación de esta cepa con las cepas circulantes en humanos y que la nueva cepa adquiera la adaptabilidad a humano.

Estas emergencias de cepas de origen aviar transmitidas al hombre produjeron un alerta epidemiológico a nivel mundial y causaron un gran impacto no solo por las muertes humanas si no también económico ya que se han eliminado para contener el brote en aves a más de 100 millones de estas. Esto demuestra la necesidad de

mejorar la vigilancia y las acciones de prevención y control sobre todo en situación de pandemia

4.- PROPÓSITOS

Reducir los efectos sobre la morbilidad y la mortalidad de una potencial pandemia de influenza en la Ciudad de Buenos Aires, como así también sobre las repercusiones económicas y sociales, y el funcionamiento de los servicios esenciales

5.- OBJETIVOS

- Detectar precozmente la enfermedad y el nuevo virus.
- Establecer grupos de población de mayor riesgo
- Efectuar las intervenciones de salud pública en las distintas fases de la pandemia. (Bloqueos para la eliminación de la cepa pre pandémica. Desacelerar la propagación del virus pandémico)
- Reducir las formas graves de la enfermedad,
- Reordenar el sistema asistencial
- Disponer de los recursos terapéuticos y preventivos
- Búsqueda y detección de casos animales de influenza aviar.
- Desarrollar estrategias de comunicación e información.
- Desarrollar mecanismos legales, políticos y gerenciales necesarios para basar los procesos de decisión en emergencias epidémicas.
- Desarrollar mecanismos de cooperación con entidades científicas
- Implementar mecanismos de articulación intra e Intersectorial.

6.- FASES Y DEFINICIÓN DE PANDEMIA DE INFLUENZA:

Fase Interpandémica	Bajo riesgo de casos humanos	1
Nuevos virus en animales, no se detectan casos en humanos	Alto riesgo de casos en humanos	2
Alerta de Pandemia	Sin evidencia o muy limitada de transmisión humano - humano	3
Nuevos virus causan casos en humanos	Evidencia incrementada de transmisión humano - humano	4
PANDEMIA		

7.- VIGILANCIA

Definiciones de casos sospechosos

Enfermedad tipo influenza

Enfermedad respiratoria aguda febril (38°C o más), acompañada de mialgia o postración y tos o dolor de garganta

En Fases 3 y 4 o 5 sin circulación viral en el país

Caso sospechoso de influenza a cepa aviar- pandémica

1) **Fiebre alta (>38oC), tos y/o dificultad respiratoria con historia de contacto cercano con caso sospechoso o probable de Influenza aviar (animal o humana), o historia de viaje y/o residencia en un área de contagio local (*) en los 7 días previos, con o sin progresión rápida (clínica y/o radiológica) a neumonía, o síndrome de distress respiratorio (SDR),**

2) **Enfermedad respiratoria aguda que fallece y con antecedentes de exposición mencionados, durante los 7 días previos a la aparición de síntomas.**

(*) **Áreas con focos de Influenza Aviar altamente patógena:** Croacia, Rumania, Turbia, Kazakhstan, China, Tailandia, Indonesia, Mongolia, Camboya.

Definiciones de casos en periodo pandémico

Fase 6 o fase 5 con circulación viral en el país: ETI o enfermedad respiratoria aguda severa /neumonía (C.I.E –10: J10-J18), ambulatorio o internado **con o sin nexo epidemiológico**

Estrategias de Vigilancia

La obtención de datos se realiza mediante diferentes sistemas:

- 7.1.- Sistema de Notificación Obligatoria de Casos.
- 7.2.- Vigilancia Viroológica por los Laboratorios de Influenza y Virus Respiratorios
- 7.3.- Vigilancia por Sistema de Unidades Centinela
- 7.4.- Vigilancia de la Mortalidad por Neumonía e influenza
- 7.5.- Vigilancia animal

7.1.- Sistema de Notificación Obligatoria: El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica recibe semanalmente la notificación de casos de influenza estacional de acuerdo a la Ley de Enfermedades de Notificación Obligatoria. Para este tipo de evento, las notificaciones se reciben por C2, en forma numérica desagregada según grupos de edad.

En situación de alerta de pandemia los casos de influenza estacional se registrarán de forma similar mientras no exista circulación de la nueva cepa en el país.

Los casos sospechosos de influenza pandémica serán notificados en forma urgente con datos completos por TE/FAX /correo electrónico e ingresados al SNVS

En situación de pandemia, la estrategia de notificación debe ser reformulada

Vigilancia Intensificada de Viajeros de países afectados,

Periodo de Alerta de Pandemia: fases 3, 4 y 5. Pais no afectado

Se deberá realizar el monitoreo de viajeros que ingresen con ETI de países afectados, se interrogara por medio de una encuesta a los viajeros que ingresen por todo tipo de transporte desde zonas afectadas. Si es posible el personal de salud recogerá las encuestas en el paso por migraciones monitoreando personas que padezcan a la vista de ETI, detectados estos casos se le procederá a la toma de muestra, tratamiento y aislamiento del paciente. **Se notificará el caso al responsable de Epidemiología de la Jurisdicción**

7.2.- Vigilancia Virológica: Basada en la red de laboratorios, permite detectar tempranamente la circulación de influenza y otros virus respiratorios, conocer su circulación en función de los meses del año. Se priorizarán las muestras para tipificar virus con potencial pandémico de casos humanos que vienen de países afectados o del área afectada del país

7.3.- Unidades Centinelas de Influenza: Las Unidades Centinela (UC) deben notificar todo caso de extranjeros o Argentinos provenientes del área del brote que presenten EII o enfermedad respiratoria aguda severa /neumonía (CIE-10 J10-J18) ambulatorio o internado. Asimismo, deben tomar las muestras para estudio de laboratorio. Es fundamental el monitoreo de la enfermedad respiratoria aguda severa /neumonía (CIE-10 J10-J18) ambulatorio o internado como indicador de la emergencia

7.4.- Mortalidad por Neumonía e influenza. Se tomará información de registro civil con defunciones en curso

Si bien en la actualidad no se registran casos de gripe aviar en todo el continente americano, desde el punto de vista de Salud Pública nos encontramos en **Periodo Prepandémico o alerta de Pandemia**, es importante tener esto en consideración, desde el nivel asistencial para **aumentar el nivel de alerta ante la atención de pacientes con cuadros respiratorios y antecedentes de viajes a zonas de riesgo**

7.5.- Vigilancia en Animales

La INFLUENZA AVIAR es una enfermedad infecciosa de las aves producida por el virus influenza A, tiene como reservorios y amplificadores a las aves silvestres, especialmente las migratorias acuáticas y a partir de éstas, se podría difundir a otras aves silvestres locales que conforman la fauna autóctona de la Ciudad de Buenos Aires y a especies domiciliarias como gallinas, pollos, pavos, faisanes, perdices,

codornices, avestruces y aves de compañía. A esta lista deben agregarse otras especies de mamíferos especialmente caninos, felinos y equinos.

Objetivo:

Incorporar al Plan operativo para la atención de una pandemia de Influenza en la Ciudad de Buenos Aires, los elementos de vigilancia epidemiológica activa y pasiva y el diagnóstico veterinario sobre aves silvestres, domiciliarias y otras especies animales que se hallen en el territorio de la Ciudad de Buenos Aires, que pueden comportarse como centinelas epidemiológicos y predecesores de casos humanos.

Acciones a Desarrollar:

Vigilancia epidemiológica Pasiva: (por demanda de la comunidad).

Se tomarán muestras de todas aquellas aves que reciba el Instituto para consulta veterinaria o bien a través de acciones comunitarias requeridas por los vecinos, o de profesionales privados.

Vigilancia epidemiológica Activa: (muestreos estadísticos dirigidos).

Se tomarán muestras de aves silvestres y domiciliarias en las siguientes zonas de la Capital Federal: Autódromo de la ciudad, Parque Roca, Parque Indioamericano, Parque Tres de Febrero, Reserva Ecológica y Facultades de Ciencias Veterinarias y de Agronomía de la UBA.

La captura de aves irá seguida por la toma de muestras, anillado y liberación de las mismas, y posterior procesamiento de las muestras en el laboratorio para aplicar técnicas de serología y/o aislamiento.

Técnicas de Laboratorio:

Basadas en las recomendaciones del Manual de diagnóstico y vacunas para animales terrestres, Carpeta 2.1.14 de la OIE, versión 2004.

Estudios serológicos:

Objetivo: Detectar la circulación de virus influenza A en aves capturadas.

Material: Sangre.

Nivel de bioseguridad requerido: BSL 2.

- 1- Inmunodifusión en gel agar (AGID), para Gallus gallus
- 2- Test de ELISA (Lab. IDEXX), para H5 N1, para Gallus gallus.

Nivel de bioseguridad requerido: BSL 3

- 3- IH (Inhibición de la Hemoaglutinación), para aves silvestres, de corral y otras especies de mamíferos (por ejemplo equinos, cerdos).

Estudios virológicos:

Objetivo: Detección de Subtipo y patogenicidad en especies susceptibles.

Material: Hisopados traqueales en sospechosos.

Nivel de bioseguridad requerido: laboratorio BSL 2 con prácticas BSL 3.

1-RT-PCR

2-Real Time Single-Step RT-PCR primer Fluorogenic Hydrolysis para detección de subtipos H5 y H7.

3-Secuenciación de los productos de RT-PCR.

Nivel de bioseguridad requerido: BSL 3.

Material: Hisopados traqueales y pool de órganos en cadáveres.

4 Aislamiento en huevo embrionado.

5- Detección de antígeno: ELISA de captura Directigen Flu A Kit (Becton Dickinson Microbiology Systems)

6-RT-PCR

7-Índice de patogenicidad por inoculación en pollitos BB.

Muestras:

Se realizarán de octubre a marzo por los diferentes sitios propuestos, en forma rotativa. Estará a cargo de personal del Área Programática (Sección Acciones Emergentes), que contará con el equipamiento de bioseguridad adecuado para la toma y transporte de las muestras.

Resultados:

Una vez detectado el **primer positivo** por diagnóstico virológico de alta patogenicidad en especies susceptibles, se ingresaría en **Fase 2 de Alerta Pandémica Local según OMS, COMUNICANDO EL ALERTA AL SISTEMA DE SALUD DE LA CIUDAD** y de la Nación

8.- VACUNAS Y ANTIVIRALES

Inmunización:

Durante los periodos interpandémicos la vacuna estacional logra un 70 a 90% de protección contra la infección cuando el antígeno de la vacuna es muy similar a las cepas circulantes del virus. Sin embargo, en los ancianos, la vacunación es menos eficaz, aunque puede disminuir la gravedad de los casos reduciendo las complicaciones en un 50 y 60% y la tasa de mortalidad en 80%. Incluso se ha observado que cuando existen diferencias antigénicas entre la cepa circulante y la vacunal, la eficacia de la vacuna disminuye a un 35 %, pero baja la incidencia de neumonías en 50 % y la tasa de mortalidad en 70 %.

La vacuna antigripal estacional no previene la forma aviar por H5N1

Existen diferentes grupos prioritarios que cada país seleccionará de acuerdo a sus metas y prioridades, en nuestro país se puede considerar:

- **Mantener vacunado al personal de los servicios esenciales, como los trabajadores de salud y de seguridad.**
- **Grupos de alto riesgo de complicaciones y muerte.**

Si hay brote en el país de influenza aviar y si se cuenta con la vacuna para la cepa pandémica, se aplicará junto con la quimioprofilaxis. En el caso de no contar con dicha vacuna, debe considerarse el uso de vacuna a cepas A (H1 y H3) en la población cercana al brote para evitar la posible recombinación en un mismo huésped de virus H1 o H3 con la cepa pandémica por la posible generación de copas que se adapten al pasaje interhumano.

Consideraciones del Programa de Inmunizaciones

Vacuna antigripal en situaciones habituales: La vacuna antigripal estacional se debe administrar todos los años, en los meses de marzo y abril, debiendo incluir la cepa correspondiente a ese año para el hemisferio sur.

Deben recibir esta vacuna las **personas mayores de 65 años, el personal de salud, los pacientes pediátricos y/o adultos con factores de riesgo tales como inmunocomprometidos** (oncológicos, trasplantados, pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida), **cardiópatas, discrasias sanguíneas, pacientes con enfermedades renales crónicas, diabéticos, asmáticos y pacientes mayores de 6 meses con displasia pulmonar.** Se administra una dosis en mayores a 9 años, en los menores a ésta edad se administran dos dosis si se trata de la primera inmunización, aplicándose dos dosis pediátricas en los niños menores de 3 años.

Vacuna antigripal ante el riesgo de pandemia por influenza aviar:

La vacuna antigripal estacional inactivada no contiene el tipo H5N1 (influenza aviar), no obstante para reducir el riesgo de interacción entre virus tipo A humanos y virus influenza aviar es conveniente controlar la circulación del virus humano por intermedio de la vacunación.

Así mismo es importante tener en cuenta la eficacia de la vacuna para reducir el ausentismo laboral, elemento de relevancia en el caso de una pandemia especialmente en algunas actividades críticas o servicios esenciales (profesionales que trabajan en emergencias, seguridad, guardia urbana, etc).

Visto desde este punto de vista la población hacia la cual deben dirigirse los esfuerzos de vacunación es más amplia que la prevista en épocas donde este riesgo está ausente.

Estrategia de uso de la vacuna estacional:

1) Período interpandémico

La población a vacunar estará conformada por:

- a) Personal de salud: 30000 personas
- b) Población de 65 años y + sin cobertura: 45.963 (la cohorte es de 510.707 habitantes y el 9% es el que corresponde a población sin cobertura)
- c) Huéspedes especiales: 12.685 (se estima el 0,6% de la población de la Ciudad de Buenos Aires)

En total son 88.648 dosis.

Se ha dispuesto la compra de 75.000 dosis de vacuna de adultos y 1.000 dosis pediátricas. Las dosis faltantes se cubren con las 5.000 que aporta PAMI y 8.000 dosis que se solicitan a Nación.

La estrategia para lograr altas coberturas en los grupos propuestos comprenderá:

- **Desde nivel central:**
- elaborar material con información para el personal fundamentando la necesidad de vacunarse.
- gestionar la distribución de los biológicos en los distintos efectores.
- capacitar al personal de conducción de los servicios de Promoción y Protección.
- programar las acciones de vacunación en los hospitales que no tienen servicios de Promoción y Protección.
- solicitar a los Directores de hospitales que el tema se incluya en reunión de CATA.

Desde nivel local: la Dirección del hospital encargará a los jefes de Departamento la confección de listas del personal a su cargo que deba vacunarse.

El material informativo referido a la vacuna y a la necesidad de vacunarse se entregará al personal en ocasión de la entrega del recibo de sueldo.

Las acciones de vacunación se programarán a nivel local, teniendo en cuenta que se favorecerá la accesibilidad implementando equipos móviles que cubran los trabajadores de los diferentes turnos y días de trabajo.

Las acciones de vacunación para el personal se iniciarán al recibir la vacuna a nivel local y se llevarán a cabo durante un periodo no mayor a diez días, durante el cual sólo se vacunará al personal.

2) En pandemia:

Si sólo se dispone de vacuna estacional la población destinataria será la misma que en la situación 1).

En caso de disponerse de una nueva fórmula vaccinal con cepa pandémica se podrán ampliar las indicaciones, definiendo los grupos prioritarios en relación al número de dosis disponibles y el momento en que se disponga de las mismas y al genio epidémico.

TRATAMIENTO ANTIVIRAL ESPECIFICO

Los expertos de OMS consideraron que un tratamiento temprano de los casos es un uso más efectivo de los recursos que la profilaxis de los contactos y de ser posible usar inhibidores de la neuraminidasa. Si se usan los inhibidores de M2 se debe alertar de los efectos colaterales y el propenso desarrollo de resistencia, además de la resistencia primaria observada en las cepas aviarias aisladas durante los episodios de 2003, 2004 y 2005.

La OMS ha obtenido la donación de 3 millones de tratamientos oseltamivir (30 millones de pastillas) el que se destinara para contener la pandemia subsecuente en los países que no tengan un stock estratégico de antivirales, el primer millón estará disponible para principios del 2006 y se completaran los 2 millones a mediados del mismo año, la donación abarca un periodo total de 5 años.

Si bien el Ministerio de Salud de la Nación tiene iniciada la compra de cantidad limitada comprimidos de oseltamivir, se considera conveniente asegurar para los

efectores del GCBA la disponibilidad de dicha en droga en la forma a granel para ser preparada en forma líquida en Talleres Protegidos

La duración recomendada del tratamiento con Zanamivir u Oseltamivir es de 5 días. Se ha demostrado escasa resistencia en cepas circulantes luego de su introducción en el mercado

Dosis:

Oseltamivir depende del peso:

- 30 mg dos veces al día en niños de menos de 15 Kg.
- 45 mg dos veces al día en niños de 15 a 23 Kg.
- 60 mg dos veces al día en niños de 23 a 40 Kg.
- 75 mg dos veces al día en niños de más de 40 Kg.
- En los mayores de 13 años la dosis terapéutica es de 75 mg dos veces al día.

Zanamivir en mayores de 7 años es de 2 inhalaciones de 5 mg (total de 10 mg) cada 12 hs.

QUIMIOPROFILAXIS:

Para obtener la máxima eficacia profiláctica se deben tomar los fármacos mientras haya influenza en la comunidad; para obtener un mayor costo eficacia, se puede utilizar solo en el periodo de máxima actividad de influenza.

En personas de grupo de riesgo que no se han vacunado preventivamente y que se hayan vacunado con motivo de un brote, se administrará durante 15 días post vacunación, para permitir que la vacuna induzca protección.

INTERVENCIÓN

La propuesta si se cuenta con los insumos suficientes es:

- Vacunación a responsables de servicios de salud, seguridad mas las personas de alto riesgo de complicaciones.
- Tratamiento antiviral de las personas de 65 años y mas años acuerdo a la tasa de ataque que presente la pandemia.
- Tratamiento antiviral a la población menor de 65 años, servicios esenciales y personas alto riesgo (sin considerar menores de 1 año y embarazadas)
- Realizar 10 días quimioprofilaxis a ≥ 65 años y 10 días quimioprofilaxis a servicios esenciales y personas de alto riesgo (sin considerar menores de 1 año y embarazadas)

9.- LABORATORIO VIROLÓGICO

La detección precoz de circulación de influenza y otros virus respiratorios normalmente se realiza utilizando los sistemas de Vigilancia Epidemiológica basados en Redes de Laboratorios o en Unidades Centinelas de Influenza.

En caso de muestras provenientes de casos sospechosos el procesamiento y manipulación no podrá realizarse sino en laboratorios que tengan seguridad biológica tipo BSL-2 con prácticas BSL/3 y se utilizará exclusivamente métodos moleculares de detección, con el fin de evitar aerosoles de partículas infecciosas. Sin esos recaudos se expónría al personal a la infección por influenza aviar.

El nivel de biocontención BSL-2 incluye además de cabinas otros múltiples requisitos relacionados con señalización de áreas, restricción de circulación de personas, utilización de vestimenta adecuada, decontaminación de materiales infecciosos, prohibición de consumir alimentos o bebidas en el área entre otros requerimientos.

MUESTRAS

1a) En pacientes con cuadros leves, sin asistencia respiratoria mecánica o en niños mayores de cinco años se utilizarán hisopos nasales o fauciales (con medio de transporte, para uso en Virología -provistos por el Laboratorio de Virología del Hosp Niños R Gutiérrez-), procurando obtener células de la superficie de los pilares fauciales y amígdalas por hisopado riguroso. Para obtener muestras de las narinas se debe humedecer el hisopo con solución fisiológica estéril y luego rotarlo por las narinas en sentido horario y antihorario.

1b) En pacientes con asistencia respiratoria mecánica o en niños pequeños se utilizarán aspirados nasales, traqueales o broncoalveolares obtenidos con métodos kinésicos habituales con sondas de tipo nasogástrico y colocados para su envío en doble bolsa de plástico dentro de un recipiente de plástico rígido con tapa a rosca.

2) Se mantendrán a 4°C hasta el envío al Laboratorio de Virología del Hospital de Niños R Gutiérrez utilizando un sistema seguro de transporte para muestras diagnósticas y sustancias infecciosas.

3) En el Laboratorio de utilizarán métodos de detección molecular (PCR para detección de virus respiratorios más subtipo de influenza A -H1, H3, H5, N1 y N2) utilizando oligonucleótidos diseñados en base a los protocolos recomendados por la OMS. (Ver Figura). Se guardará una alícuota de las muestras positivas para Influenza A que será enviada a los CNI para reconfirmación de los resultados.

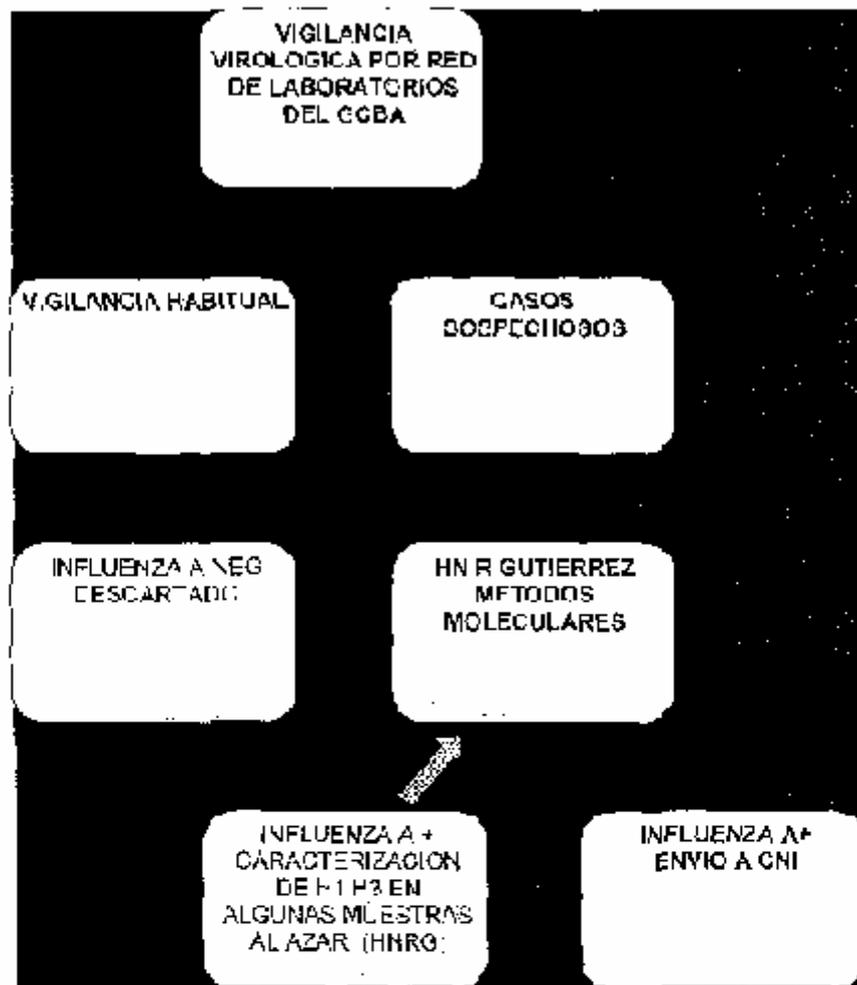
Interpretación de resultados:

Los resultados deberán ser interpretados en conjunto con la información clínica y epidemiológica disponibles. Las muestras de pacientes con sospecha de probable infección con influenza A (H5) deberán ser analizadas en los CNI utilizando otros métodos como el aislamiento viral y la serología para descartar infección por influenza A (H5).

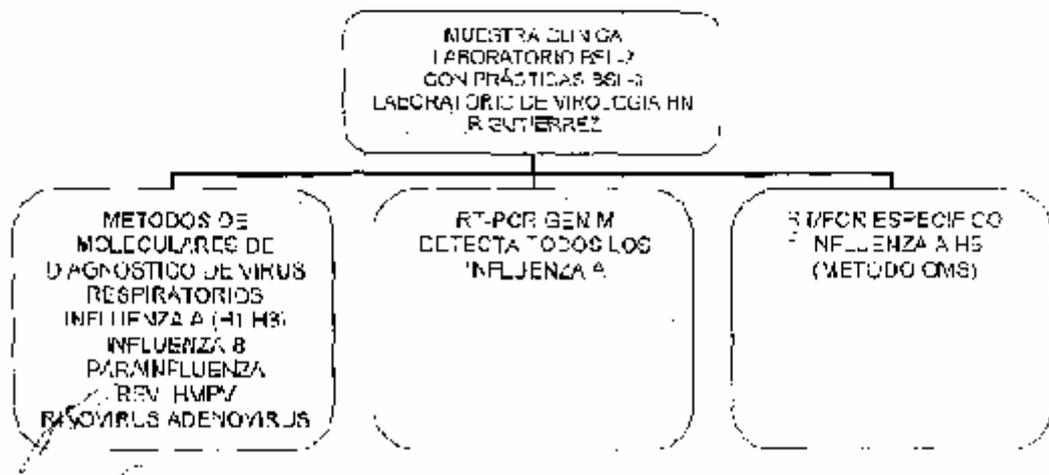
Confirmación de resultados de laboratorio

Las muestras deberán ser enviadas a un Centro Colaborador de Influenza de la OMS para que se realice la confirmación de los resultados de laboratorio para influenza A (H5) obtenidos en el país.

ARTICULACION DE LA RED DE LABORATORIOS DE LA CIUDAD CON LA VIGILANCIA VIROLOGICA DE INFLUENZA AVIAR



ALGORITMO PARA EL DIAGNOSTICO VIROLOGICO DE MUESTRAS SUSPECHOSAS DE INFLUENZA AVIARIA



10. ESTRATEGIAS E INTERVENCIONES SEGÚN SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA:

A).- ALERTA DE PANDEMIA (PRIMERA ETAPA)

Atención de CASO SOSPECHOSO en un Hospital General , CeSAC, Médicos de Cabecera, efectores privados y de OOSS

1.- Disponer de un consultorio de admisión en el área dispuesta para tal fin. Los pacientes se deben ubicar en habitación con ventilación independiente, sin presión positiva.

2.- Limitar el acceso al consultorio de examen, los visitantes o acompañantes deben estar a una distancia de al menos un metro de los pacientes respetando las medidas de bioseguridad que se le indiquen

3.- Colocar barbijo doble al paciente.

4.- El personal en contacto con el paciente debe colocarse: camisolín, mascarilla N95 o barbijo doble, guantes de examinación y protección ocular.

5.- Indagar exhaustivamente a) si el transporte utilizado ha sido escala de otro, b) si en el pasaje había pasajeros enfermos con fiebre, dificultad respiratoria o tos persistente, c) si viajó con acompañantes, d) domicilio y teléfono donde se aloja y cualquier otro dato que permita localizarlo fácilmente, e) los desplazamientos del paciente en los 7 días previos al inicio de los síntomas, f) contacto con animales de corral, g) contacto con trabajadores que manipulen aves.

6.- Atención médica según cuadro clínico y estado del paciente

7.- Comunicar el caso al Jefe respectivo del día, quien contactará al hospital de referencia para definir conducta a seguir.

8.- Para el traslado del paciente, se comunicará al SAME

Control de contactos:

Contactos: toda persona que permaneció junto al caso índice desde el día previo al inicio de los síntomas o durante los primeros 7 días de enfermedad.

- ♦ **Identificar los contactos** del caso (familiares, laborales, acompañantes.), su residencia y teléfonos (casa, hotel, otros) para poder ser evaluados por personal del Área Programática o del SAME (con las respectivas medidas de bioseguridad correspondientes).
- ♦ **Explicar a los contactos la importancia primordial a la adherencia a procedimientos y políticas de control y prevención de la infección.** Deberán controlar su temperatura dos veces al día y auto-monitorear la presencia de síntomas respiratorios (especialmente tos)

En caso de fiebre, limitar inmediatamente interacciones y auto-excluirse de las áreas públicas.

- ♦ **Si el caso índice se confirma, Indicar el escudamiento:** aislamiento domiciliario por 10 días de los contactos asintomáticos. Se realizara control clínico y se indicara profilaxis con antivirales según corresponda.
Los contactos sintomáticos se derivarán al hospital de referencia para su control y tratamiento.

Estrategias de Comunicación

- ♦ El médico asistente deberá dar **aviso inmediato** únicamente a **una sola** de las autoridades superiores del efector.
- ♦ Dichas autoridades serán las encargadas de la **notificación inmediata** (con los **datos completos de N Y A, dirección y otros citados en el punto 5**) al **Director de la Institución, al Servicio de Promoción y Protección de la Salud del respectivo hospital, al Dpto. de Epidemiología de la Secretaría de Salud: (4323-9028 – 4323-9000 int. 3309) TE de urgencia epidemiológica: 15-5-216-1012 //**

Dr. Forlenza 15-5-329-3908., Dr Chau 15-5-151-4606.e-mail: rforlenza@buenosaires.gov.ar, jchau@buenosaires.gov.ar; y/o al **SAME** en horario nocturno.

Bioseguridad post exposición

Control postexposición del personal:

El trabajador de Salud que asistió un caso sospechoso/ confirmado de Influenza aviar deberá registrar el hecho notificando el mismo al Servicio de Promoción y Protección del Hospital correspondiente, indicando si tomó los recaudos de bioseguridad o trabajó sin protección.

Se recabaran los datos del agente indicándose la vacunación antigripal correspondiente (en caso de no haberse concretado anteriormente) y si el caso índice fue confirmado, iniciar tratamiento de quimioprofilaxis. **Si tomó recaudos de bioseguridad, el agente podrá continuar su actividad asistencial prestando atención a la eventual aparición de síntomas en los próximos 10 días:**

- 1.- Si no presenta ningún síntoma no se recomienda aislamiento. Deberá controlar su temperatura dos veces al día y auto-monitorear la presencia de síntomas respiratorios (especialmente tos)
- 2 - Si presenta fiebre ó síntomas respiratorios: **limitar** inmediatamente interacciones y auto-excluirse de las áreas públicas.y notificar al equipo de control: se realizará **aislamiento domiciliario** con la correspondiente **toma de muestra para estudio virológico. En caso de estudio virológico positivo para Influenza A,** se debe internar.
- 3.-Si no tomo recaudos de bioseguridad, deberá permanecer en su domicilio por 72hs y observar evolución indicada en puntos1 y 2

El ambiente de trabajo debe limpiarse con los mismos recaudos de protección del personal asistencial, y puede utilizarse nuevamente luego de realizada la limpieza correspondiente. Requiere de tres tiempos diferentes: 1. - lavado y fregado con agua jabonosa y/o detergente. 2. - Enjuagado y secado. 3. - Desinfección con hipoclorito de sodio (lavandina) diluido al 0.1%. (Ver **anexo de bioseguridad**)

ATENCIÓN de CASO SOSPECHOSO en el HOSPITAL DE REFERENCIA

Inicialmente se dispondrá de un Hospital para adultos (Htal Muñiz) y uno de pediatría (Elizalde) **(ver detalles en punto B segunda etapa)**

- 1) La recepción de los pacientes al centro de atención se debe realizar por personal entrenado para evitar contagio intrainstitución: El personal de salud que atiende a los pacientes deberá también ser vacunado y tratado profilácticamente
- 2) Disponer de consultorio de admisión en el área dispuesta para tal fin
- 3) Los pacientes se internarán en habitación con ventilación independiente, sin presión positiva,
- 4) Llenar ficha clínica epidemiológica, y notificar inmediatamente al **Servicio de Promoción y Protección de la Salud** del respectivo hospital, y/o al **Dpto. de Epidemiología de la Secretaría de Salud**: {4323-9028 4323-9000 int. 3309} TE de urgencia epidemiológica: 15-5-216-1012 // Dr. Forlenza 15-5-329-3908., Dr Chaui 15-5-151-4606. e-mail: rforlenza@buenosaires.gov.ar.
- 5) Toma de muestra hisopado nasal y faríngeo o (aspirado nasofaríngeo, traqueal o broncoalveolar en pacientes en asistencia respiratoria). Si es posible obtener 2cc de sangre en tubo seco o de hemograma, de muestra hisopado nasal y faríngeo y sangre para serología.
- 6) Realizar tratamiento según resultados y normas
- 7) Se debe evaluar criterios de internación o seguimiento ambulatorio por 10 días.
- 8) Articular seguimiento de contactos por diez días.

B).- IMPLEMENTACION DE MEDIDAS OPERATIVAS EN SITUACIONES DE PANDEMIA (segunda etapa)

ESTRATEGIAS

1. Hospital de referencia
2. Hospital de Día
3. APS
4. Hospital de campaña
5. Escudamiento

I. HOSPITALES DE REFERENCIA

Modelo de funcionamiento de la unidad de atención e internación de influenza en el Hospital Muñiz(UAI) y para : Elizalde, Tornú, Gutiérrez y otros

El funcionamiento de la Unidad de atención e internación de Influenza será en el D.A.I.P.I.C para dejar en libre funcionamiento a la Guardia médica del Hospital y no congestionar el normal desarrollo.

La actividad se desarrollara en la Unidades 1, 2 y 3 ID en donde se atenderán las derivaciones externas y se procederá a la clasificación de los enfermos decidiéndose la conducta a seguir (seguimiento ambulatorio, internación en Unidad con aislamiento respiratorio: 3ID o en Unidad 1 y/o 2).

Una vez que el paciente ingresa al hospital o a la unidad de internación de día para patología respiratoria, se deberá valorar si el mismo ya fue encuestado, realizado quimioprofilaxis, vacunación, clasificación y valoración del grupo familiar. En caso que no se haya realizado, el equipo de internación se encargara del caso índice. El grupo familiar y los contactos serán responsabilidad del equipo de seguimiento ambulatorio.

La Unidad 3 quedara para la atención de los pacientes habituales de internación.

Las derivaciones iniciales del SAME y con la probabilidad de sospecha de alguna de estas patologías se internaran en la Unidad 3ID hasta se sepa el serotipo predominante en el caso de Influenza y se confirme la presunta etiología del virus en el caso de influenza aviar. Hacer hincapié en 12 a 24 horas de atención intensiva que no quiere significar pacientes de terapia intensiva (ver hospital de día). Este concepto es fundamental para clasificar al paciente grave que necesita UTI o que según valoración clínica, gasométrica, radiológica (con aparición de neumonía) o alguna complicación esperada como la pericarditis, renales, hepáticas necesita internación.

- **EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD:**

La unidad tendría un número de camas que puede variar de acuerdo a la tasa de ataque zonal, pero podría tomarse como un 10% de cama del hospital aproximadamente, número siempre variable, a mas casos, mayor serían el numero de camas. Se dispondrá la base operativa en el D.A.I.P.I.C.

Cada unidad debe poseer:

1. oxigenación central (por cama)
2. aspiración central. (por cama)
3. saturómetro de pulso cada dos camas.
4. enfermería cada dos camas una que cumpla horas de trabajo 4.
5. kinesiólogos uno cada cuatro camas.
6. asistente social (uno en la internación cada 8 camas)
7. médicos (uno cada cuatro camas), siempre tienen que ser dos como mínimo.
8. personal de limpieza una cada dos camas.
9. material descartable desde (camisolín, mascara N95, sonda para aspiración)
10. recipientes para descartar materiales.
11. antibióticos, beta, adrenérgicos, corticoides antitérmicos. Vacunación.
12. personal de mantenimiento para controlar presiones de oxígeno y aspiraciones, como los manómetros.
13. equipo de reanimación.
14. laboratorio de diagnóstico las horas que funcione la unidad.
15. ambulancia en el caso que halla que trasladar al paciente si el hospital es de menor complejidad y necesiten uno de mayor.
16. movilidad para traslado de asistentes sociales y pacientes al domicilio.

Todos estos insumos deben ajustarse a la necesidad del lugar y complejidad, pero el sentido de la unidad es el trabajo intensivo y coordinado y ágil que es el único mecanismo de estabilización del paciente y su evolución.

- La unidad de internación, deberá poseer historia clínica, que debe ser escueta, de rápida lectura y llenado. una vez que se complete la misma, se debe informar al centro de vigilancia epidemiológico, el caso y proceder a la terapéutica convencional.

- Una vez que el paciente evoluciona favorablemente dentro de las 24 horas de internación o antes se decide su egreso y seguimiento por el equipo ambulatorio. Se le entregará información de prevención, posibles complicaciones y el equipo que lo irá a visitar a su domicilio.
- Si el paciente debe pasar a la internación general o terapia intensiva, los médicos de la unidad (hospital de día) informarán al centro ambulatorio el caso complicado como índice de pronóstico.

En situación de pandemia se limitará a la atención de los pacientes graves, readecuando la atención de las Unidades de Cuidados Intensivos del resto de los Hospitales.

2. HOSPITAL DE DÍA

Estrategia para evitar el desborde de los Efectores

1. Disponer un sector para la atención e internación abreviada.
2. Adecuación de la demanda quirúrgica de menor complejidad durante este periodo
3. Derivación a centros privados de las internaciones de menor nivel de complejidad.

Modalidad:

1. Funcionamiento de 08.00 hs. a 20.00 hs.
2. Disponer aproximadamente del 10% de las camas del efector.
3. Ingresar patología que se pueda evaluar y tratar dentro de ese horario y evitar si es posible su internación.
4. Ingresar patología de época como bronquiolitis de grado variable, crisis asmáticas y con tratamiento intensivo para decidir en doce horas su egreso.
5. Turnos de profesionales de cuatro horas con refuerzo de los mismos.
6. Turnos de enfermería de seis horas con refuerzo del mismo.
7. Cada cama debe disponer de boca de oxigenación y aspiración central.
8. Contar con saturometría de pulso.
9. Ingresar en este sector, patología quirúrgica que pueda egresar dentro de las 12 horas de operados.
10. Organizar el seguimiento de pacientes crónicos en este sector por distintos especialistas.

3. ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD

El sistema de atención primaria incorporará la "ficha clínico-epidemiológica" para prevención y control de influenza y sus complicaciones (FCE).

Realizará la evaluación de todos los casos clínicos residentes en su área, el control de los convivientes para evaluar su estado vacunal y de ser necesario indicar vacunación y quimioprofilaxis.

En los casos ambulatorios se realizará seguimiento clínico por 10 días para la identificación de posibles complicaciones.

En casos de muertes relacionadas con influenza extremar las medidas necesarias para el llenado del certificado de defunción, indicando como causa básica de muerte la influenza.

Las estrategias a seguir para la prevención y control pueden ser dos:

- 1- El grupo de riesgo asintomático identificado por encuesta entre los convivientes puede concurrir al Centro de APS para cumplimentar según corresponda vacunación y/o quimioprofilaxis.
- 2- El grupo de riesgo asintomático o sintomático identificado por encuesta entre los convivientes que no puede concurrir al Centro de APS por diferentes razones, se lo asistirá por un equipo de salud en su domicilio para cumplimentar según corresponda vacunación y/o quimioprofilaxis y/o tratamiento específico.

Formación del equipo de APS en la atención en pandemia

Se formaran equipos multidisciplinarios de atención (asistentes sociales, médicos, profesionales de laboratorio, enfermeras, técnicos, etc. quienes identificarán personas de riesgo); realizara la atención en forma ambulatoria

SE DEBEN REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION.

- **Actividades de control de foco y bloqueos.**
- **El equipo de seguimiento ambulatorio debe detectar complicaciones** (el equipo se debe rotar cada 6 a 8 horas si se dispone de atención de 24hs).
- **Seguimiento durante 10 días.** Caso sospechoso que con clínica y epidemiología de influenza, se toma la muestra, se notifica, se realiza quimioprofilaxis y vacunación según norma y seguimiento (Pacientes y convivientes).
- **Alertas visuales:** colocar alertas visuales, en los centro de salud, y distribuir en la comunidad, tratar de coordinar con los medios de comunicación correspondientes, también en los centros de concurrencia masivas como lo son los clubes, centros de fomentos, etc.
- **Capacitadores:** El equipo de salud, capacitara agentes de salud, para difundir las medidas de profilaxis y de detección de casos y GR.
El equipo de seguimiento, realizara charlas de prevención y de detección de complicaciones.
- **Contacto diario con el equipo de salud del hospital:** Tiene como objetivo informar que pacientes que se derivaron fueron dados de alta, cuales se complicaron y debieron ser pasado a unidad de internación o terapia intensiva. También conocer los resultados de laboratorio.

MANEJO DE PACIENTES:

- i. Paciente con influenza. SEGUIR DURANTE 10 DIAS, CON VISITAS DIARIAS.
- ii. Paciente que debió internarse y luego egresó, se lo debe controlar cada 24 horas, las primeras 48 horas.
- iii. La aplicación de vacunación, quimioprofilaxis, se realizara en el domicilio de acuerdo a grados de riesgos de los casos antes mencionados.
- iv. Si el paciente bajo seguimiento sufriera alguna complicación, el equipo de seguimiento lo debe derivar al hospital, una ambulancia lo llevara hasta la unidad de internación correspondiente.

4. HOSPITAL DE CAMPAÑA.

En el caso que la tasa de ataque sea elevada y se sospeche la saturación del hospital o que la cepa pandémica se disemine fácilmente en el hospital existiendo riesgo de infección hospitalaria deberá implementarse esta estrategia ya sea creando un centro de atención exclusivo para estos casos con un número de ventiladores apropiado como ya se describió o equipando un hotel para tal fin o si se dispone utilizar hospitales de campaña.

5. ESTRATEGIA COMUNITARIA BASADA EN EL ESCUDAMIENTO

El concepto de escudamiento proporciona una estrategia que brinda la base para apoyar a las instituciones y servicios de salud declarada una situación de pandemia de influenza.

La estrategia de escudamiento fue desarrollada para el control de enfermedades infecciosas y se constituye como una adaptación del papel que desempeñó históricamente la cuarentena. El objetivo del escudamiento y la cuarentena es cortar el ciclo de la enfermedad, o sea, minimizar o prevenir la transmisión de un agente biológico de una persona infectada a personas no infectadas.

Históricamente pueden identificarse distintos niveles en la aplicación de una medida de cuarentena:

- Escudamiento
- Restricciones en las reuniones sociales
- Suspensión de eventos públicos
- Restringir vuelos aéreos
- Establecer un cordón sanitario

La experiencia global de imponer una cuarentena a través de medidas legales estrictas, ha demostrado ser poco efectiva en sociedades con importantes grados de libertad civil e individual. Contrariamente, el concepto de escudamiento, se centra en medidas autoimpuestas por los ciudadanos contribuyendo a la recuperación de la salud.

Específicamente frente a una pandemia de influenza, la estrategia del escudamiento se basa en mantener una **distancia social efectiva** que permita minimizar las exposiciones de personas no infectadas interrumpiendo la transmisión de la enfermedad.

Las actividades básicas se basan en medidas de contención proactivas y coordinadas a través de:

- Búsqueda activa de contactos
- Planificar el involucramiento de los medios de comunicación
- Estimar la demanda de atención de la salud.
- **Estimular el autoaislamiento voluntario para incrementar la distancia social a través de campañas de diseminación de información sobre la situación.**

11.- SOBRE LA COMUNICACIÓN SOCIAL:

Desarrollo de una estrategia de comunicación social que permita una diseminación clara y efectiva de la situación de la pandemia de influenza, de las medidas de control implementadas y las recomendaciones a nivel de la comunidad.

12.- Anexos

Anexo I
FICHA CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA

PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFLUENZA Y SUS COMPLICACIONES:

A utilizarse en: 1) caso en grupo de riesgo vacunado o no; 2) internado o ambulatorio con IRA baja relacionada con influenza; 3) Caso que cumplan la definición según períodos de la pandemia.

Datos personales:

Apellido y nombre: _____ Edad: Sexo: M. ... F.
 Domicilio: _____ Localidad: _____ Partido: _____
 Ocupación: _____ Pasa: _____

Paciente vacunado Paciente no vacunado Fecha de vacunación: ____/____/____

Datos clínicos:

Lugar de atención: _____ Fecha: ____/____/____ Ambulatorio

Comienzo de síntomas: ____/____/____ Internado

Periodo de estado (2 a 7 días) (indicar lo que correspondiera):

Fiebre: _____ °C	Cefalea: _____	Mialgia: _____	Posición: _____
Catarral: _____	Dolor de garganta: _____	Tos moderada: _____	Tos intensa: _____
Nauseas: _____	Vómitos: _____	Diarrea: _____	(20% de los niños)

Complicaciones:

Neumonía viral: _____	Neumonía bact.: _____	Pleuritis: _____	Bronquitis: _____
Bronquiolitis: _____	Otitis: _____	Faringitis: _____	
Miocarditis: _____	Pericarditis: _____	Endocarditis: _____	
Glomerulonefritis: _____	Nefritis aguda: _____		
Encefalitis: _____	Meningitis: _____	S. Guillain Barre: _____	S. Reye: _____
Rayos X de Tórax: _____	Si _____ No _____	Describir imagen: _____	

Tratamiento: SI NO

Sintomático (especifique):

Específico: amantadina rimantadina oseltamivir

Antibiótico (especifique): _____

EVOLUCIÓN. Marcar con una X

FECHA DE: ____/____/____

ALTA

CONDICIÓN: SI Retenido SI NO Hospital: _____ Fecha: ____/____/____
 ALTA: _____ reinsier: _____

Fallecido: SI NO Fecha fallecimiento: ____/____/____

Convivientes asintomático del caso índice (3) no vacunados en grupo de riesgo.

Apellido y nombre	edad	Sexo	Patología de base	Fecha de boqueo	
				vacuna	quimo

A los convivientes sintomáticos de grupo de riesgo llenar nueva ficha, realizar toma de muestra e iniciar tratamiento específico.

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Antecedentes de Viaje a Zonas afectadas (1) 10 días antes de inicio de los Síntomas SI NO País _____

Línea Aérea en la que ingresó al país _____ Fecha de Ingreso al país: _____

¿Tuvo contacto con algún sospechoso de influenza? SI NO Familiar Amigo Viajero

Nombre y Apellido _____ Domicilio _____

DATOS DE LABORATORIO

	Fecha toma de muestra	Fecha de Procesamiento	Resultados	Observaciones
Hisopado nasal y laringeo				
ANF				
Esputo				
Scrología 1ra muestra				
Scrología 2da muestra				

RELACIÓN DE CONTACTOS

Nombre y Apellido	Número de contactos	Sin síntomas		Con síntomas	
		Tipo de relación*	Domicilio	Teléfono	Observaciones

DATOS DEL INVESTIGADOR:

NOMBRE Y APELLIDO _____ INSTITUCIÓN _____ TELÉFONO _____ FIRMA: _____

Anexo II

CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD EN INSTITUCIONES DE SALUD

El virus se propaga por de contacto de secreciones respiratorias, gotas y aérea, se puede transmitir por objetos contaminados. La supervivencia del virus es de 24 a 48 hs. en superficies no porosas, 8 a 12 hs. en telas tejidos y papel; y 5 minutos en las manos, aumentando cuando la humedad es baja.

- La transmisión por contacto ocurre tanto por contacto directo (contacto físico entre el individuo colonizado o infectado y el huésped susceptible) como por contacto indirecto (transferencia pasiva de microorganismos a través de un objeto intermedio, como las manos de los TS no lavadas entre paciente y paciente-
- La transmisión también ocurre a través de grandes gotas (mayores o iguales a 5 µm), que se producen cuando el paciente infectado tose o se suena la nariz, o durante determinados procedimientos como la succión de secreciones o broncoscopia. Estas gotas se dispersan a menos de 1 metro del paciente infectado y se depositan en las mucosas del nuevo huésped (ahora infectado) o de los objetos cercanos al paciente.
- La transmisión aérea se realiza cuando los organismos se transmiten a través de núcleos pequeños (<5µm) que resultan de la evaporación de grandes gotas. Estos pequeños núcleos pueden permanecer en suspensión durante largos períodos y ser inhalados por pacientes ubicados a cierta distancia del paciente con influenza (inclusive en otra habitación).

Hasta ahora el contacto a través de grandes gotas o secreciones respiratorias parecen las vías más probables de infección. La transmisión aérea permanece aún en controversia, y si bien se ha demostrado transmisión experimental por aerosoles en ratones, no existe evidencia de dicha ruta en humanos. Por tanto, para un apropiado control de la infección por influenza se debe incluir tanto las precauciones tradicionales aplicadas a todos los pacientes como algunas adicionales relacionadas al control de la transmisión por grandes gotas, contacto y aérea.

Con el propósito de minimizar la transmisión de influenza y otras enfermedades en centros de cuidados agudos es primordial la adherencia a procedimientos y políticas de control y prevención de la infección.

Recomendaciones:

1. Prevención de la pandemia de influenza

a. Inmunización y antivirales

Se recomienda la adherencia a recomendaciones para vacunas y antivirales para pacientes y trabajadores sanitarios (TS), como lo indica el capítulo correspondiente del plan.

2. Control de la pandemia de influenza

a. **Manejo del personal**

1. Proveer información educativa a los trabajadores de salud. La misma debería ser brindada al personal en el momento en que se declare la fase 3 de la Pandemia (OMS), y repetida a intervalos frecuentes para todos los niveles del equipo de salud.
Adherir a un plan para la determinación de la capacidad de los TS de permanecer o retornar al trabajo en base a su susceptibilidad a influenza, estado de vacunación y uso de antivirales.
2. Autocuidado: los TS en contacto con pacientes sospechosos o confirmados de influenza deben seguir el siguiente procedimiento:
 - Chequear su temperatura dos veces al día y auto-monitorear la presencia de síntomas respiratorios (especialmente tos)
 - En caso de fiebre, limitar inmediatamente interacciones y auto-excluirse de las áreas públicas. Notificar al equipo de control de infección la posibilidad de haber contraído influenza

b. Prácticas de control de la infección

1. Higiene de manos

Los trabajadores, pacientes y visitantes deben reconocer que la adhesión estricta a las recomendaciones para el lavado y desinfección de manos son la base de la prevención de la infección y pueden resultar la única medida preventiva disponible durante la pandemia. El lavado o desinfección de manos debe ser realizado después del contacto directo con trabajadores/pacientes con ETI y después del contacto con artículos personales del paciente o con el ambiente cercano del mismo.

2. Medidas de higiene para minimizar la transmisión de influenza

Los pacientes, trabajadores y visitantes pueden minimizar la transmisión de la infección mediante la aplicación de buenas medidas de higiene como por ej. usar pañuelos descartables, cubrir nariz y boca cuando se tose, lavar/desinfectar manos después de toser, sonarse la nariz o usar el pañuelo, y mantener las manos lejos de las mucosas de los ojos y la nariz.

3. Equipo protector personal

a. Mascarillas.

Hasta ahora no existen suficientes evidencias que apoyen que la transmisión de influenza en humanos ocurre por vía aérea. Sin embargo debido a la alta letalidad de los brotes de H5N1 en Hong Kong, Viet Nam y Tailandia, y la posibilidad de que el virus mute a formas más eficientes de transmisión humano-humano la OMS está actualmente recomendando el uso de mascarillas de alta eficiencia (N95). Por tanto, en las primeras fases de la pandemia, cuando el objetivo es el bloqueo de la misma, parece apropiada la recomendación del uso de mascarillas N95. Sin embargo, cuando la pandemia se declare será poco práctico y útil (por la dificultad de disponer de una cantidad adecuada) el uso de las mismas y podrán ser reemplazadas por mascarillas de cirugía.

- i. Las mascarillas deben ser utilizadas para prevenir la transmisión cuando un TS se encuentra cara a cara con un paciente que tose.

- ii. Los TS deberán utilizar máscaras y protectores oculares o protectores de la cara cuando los TS realicen procedimiento que los expongan a aerosoles de sangre, secreciones y excreciones del cuerpo.
- iii. Los TS deben evitar tocarse los ojos con sus manos para prevenir la autocontaminación con patógenos
- iv. Recomendaciones para el uso de las máscaras:
 - Deben ser utilizadas una sola vez y cambiadas cuando se humedecen (porque no son efectivas cuando están húmedas)
 - Deben cubrir boca y nariz
 - Evitar tocarlas mientras se las usa
 - Descartar en un recipiente apropiado

b. Guantes

- i. Para el bloqueo de infecciones H5N1, la OMS está actualmente recomendando el uso de guantes para entrar a las salas de los pacientes. Sin embargo, parece que cuando la pandemia se declare será poco práctico y útil el uso de los mismos para el cuidado de rutina de pacientes con influenza confirmada o sospechosa, a excepción que el TS tenga una lesión abierta en sus manos. Un lavado de manos meticuloso con agua y jabón o desinfección de manos son suficientes para inactivar el virus.
- ii. Los guantes deben ser empleados por los TS cuando se manipulan sangre, fluidos corpóreos, secreciones, excreciones y membranas mucosas con el objeto de reducir la potencial transferencia de microorganismos de pacientes infectados a TS y de paciente-paciente a través de las manos del TS.
 - i. Los guantes no deben usados como sustituto del lavado de manos.
 - ii. Los guantes no deben ser reusados ni lavados.

c. Batas

- i. Para el bloqueo de infecciones H5N1, la OMS está actualmente recomendando el uso de batas para entrar a las salas de los pacientes, cuando se sabe que el TS va a permanecer en contacto directo con el paciente o sus pertenencias. Sin embargo, parece que cuando la pandemia se declare será poco práctico y útil el uso de las mismas para el cuidado de rutina de pacientes con influenza confirmada o sospechosa.
- ii. Cuando se realizan procedimientos que pueden generar aerosoles de sangre o fluidos biológicos, se deben usar batas largas con mangas largas y puños ajustados para proteger la piel no cubierta y el derrame en la ropa.
- iii. Los TS deben cubrir cualquier lesión abierta de la piel. Si la piel intacta se contamina con sangre o fluidos biológicos debe lavarse lo más pronto posible con agua y jabón.

4. Limpieza y desinfección de equipo de cuidado de los pacientes

- i. Dado que el virus es inactivado con 70% de alcohol o con cloro, se recomienda la limpieza de superficies con un detergente neutro seguido de una solución desinfectante apropiada
 - hipoclorito de sodio al 1% -dilución 1:5 de la lavandina comercial de 50gr/L- para desinfección de material contaminado con sangre o fluidos biológicos,
 - Alcohol – isopropílico, etílico- al 70% para superficies metálicas, tablas u otros objetos en los que no se pueda utilizar hipoclorito.

- ii. El equipamiento que es compartido por los pacientes debe ser limpiado entre paciente y paciente.
- iii. Las superficies que frecuentemente son tocadas con las manos (por ej. contaminadas) de los TS o de los pacientes (como la superficie de los equipos médicos o botones de ajuste o apertura, deben ser limpiadas al menos 2 veces al día o cuando se supone que están contaminadas, ej. Después de su uso.
- iv. Cuando se utiliza ropa de cama reutilizable, ésta debe ser cambiada entre pacientes. No se requiere ningún procedimiento especial para el lavado de la ropa de cama de pacientes con influenza (se recomienda el uso de lavandina al 0,01%, preparada colocando diluyendo una parte de lavandina comercial en 500 partes de agua).

5. Apropiado manejo de los residuos

- i. Todos los residuos generados de las áreas deben ser *eliminados en bolsas* adecuadas como el resto del material infeccioso del hospital.
- ii. Una sola bolsa es usualmente adecuada. Si esta bolsa se ensuciará por fuera, utilizar dos bolsas . Las bolsas de residuos deben estar adecuadamente marcadas.
- iii. Los residuos líquidos como la orina o las heces pueden ser eliminados a través del sistema habitual de servicios cloacales.

6. Ubicación de los pacientes

La ubicación de pacientes en habitaciones individuales con/sin presión negativa reduce el riesgo de transmisión de un paciente a otro mediante la reducción del contacto directo o indirecto.

El número de salas de aislamiento es muy limitado en los hospitales y es probable que sólo puedan ser usados en el momento de la aparición de la cepa potencialmente pandémica, cuando el objetivo sea el bloqueo de la misma. Luego, cuando la pandemia se haya declarado, si no se dispone de habitaciones individuales, es recomendable separar los casos probables de los confirmados cuando sea posible y evitar el hacinamiento (mantener una separación espacial de un metro y cuando sea posible colocar una cortina de separación entre paciente y paciente) entre pacientes, visitantes y TS, siempre que sea posible.

7. Distribución de los pacientes

Cuando se declara la pandemia dentro del país, es necesario dividir el hospital en áreas o unidades, según el plan predeterminado de control de infección. Además resulta conveniente la designación de un TS para la realización de un tamizaje rápido que permita dirigir a los pacientes que recién ingresan al hospital hacia zonas de sospecha de influenza y zonas no-influenza. Mientras el paciente ubicado en "zonas de sospecha de influenza" se encuentre en la sala de espera es recomendable el uso de barbijos.

Las áreas en las que se sugiere dividir el hospital son:

- i. Área de evaluación de pacientes con sospecha de ETI (que incluya sala de espera).
- ii. Área de evaluación de pacientes sin sospecha de ETI (pacientes que requieren cuidados agudos por otra causa)(con su correspondiente sala de espera)
- iii. Área de internación de pacientes sospechosos-expuestos a ETI
- iv. Área de internación de pacientes con influenza confirmada

- v. Área de internación de pacientes no expuestos-inmunes (se entiende por inmune aquellos pacientes recuperados de una influenza causada con la cepa pandémica o vacunados contra la cepa pandémica)
- vi. Área de internación de pacientes no expuestos a ETI pero con alto riesgo de complicaciones (cuidados intensivos, pacientes transplantados, pacientes oncológicos, pacientes con enfermedades pulmonares o cardíacas crónicas, pacientes en diálisis).

8. Admisión de pacientes

- i. Cuando la pandemia se declara dentro del país, eliminar las admisiones a hospitales para cirugías no agudas y restringir las cirugías pulmonares y cardiovasculares a los casos de emergencia.
- ii. Los pacientes que se recuperan de una influenza pueden ser movidos al Área de no influenza después que ha transcurrido el período de contagio de la cepa pandémica.
- iii. A medida que la pandemia progresa, las cohortes de "sospechoso/expuesto" y de "confirmado" pueden mezclarse.
- iv. Mantener los principios de áreas divisorias hasta que la primera ola de la pandemia haya terminado.

9. Restricción de la circulación de los pacientes en el hospital

- i. Se debe limitar el movimiento de pacientes dentro del hospital
- i. Los pacientes con ETI que presentan tos sólo deben salir de su habitación para procedimientos urgentes/necesarios
- ii. Los pacientes con ETI que están tosiendo deben usar máscara siempre que sea necesario salir de su habitación, mientras estén en el período de contagio de la cepa pandémica. Si el transporte es fuera del hospital, todas las superficies tocadas por el paciente deben ser limpiadas. Por ej si el paciente es transportado en ambulancia, la misma debe ser limpiada en su interior con un desinfectante como alcohol al 70%.

10. Restricción de visitas

- i. No existen restricciones para visitantes asintomáticos que se han recuperado de una influenza pandémica o que se han inmunizado con la cepa pandémica.
- ii. Los visitantes con ETI no deben realizar visitas hasta que estén asintomáticos. Parientes muy cercanos de enfermos terminales pueden ser exceptuados, pero deben ponerse una máscara antes de entrar al hospital y su visita deber ser restringida al paciente terminal únicamente.
- iii. Los visitantes deben ser informados que en el hospital existe actividad influenza. Aquellos que no han tenido influenza o no han sido inmunizados deberían ser desalentados para visitar pacientes. Parientes cercanos de enfermos terminales, pueden ser exceptuados, pero su visita debe ser sólo individual y deben lavarse las manos luego de salir de la habitación del paciente. El uso de mascarar a la entrada del hospital es útil si no existe actividad influenza en la comunidad.

2

11. Manejo de los trabajadores sanitarios durante la pandemia de influenza

Se emplearán las palabras, "apto para trabajar", "no apto para trabajar" y "apto para trabajar con restricciones" para comunicar la capacidad de un trabajador de

permanecer o retornar al trabajo, dependiendo de su susceptibilidad a influenza, estado de inmunización y uso de antivirales.

Apto para trabajar

- a- Los trabajadores sanitarios asintomáticos pueden trabajar aún si la vacuna de influenza o los antivirales no estén disponibles.
- b- Cuando la vacuna contra la cepa pandémica o los antivirales estén disponibles, idealmente, los trabajadores de salud serán considerados "aptos para trabajar" cuando se cumplen algunas de las siguientes condiciones:
 - se han recuperado de una ETI durante las etapas tempranas de la pandemia
 - están inmunizados contra la cepa pandémica
 - está en tratamiento con antivirales
- c- Idealmente, cuando la vacuna contra la cepa pandémica o los antivirales estén disponibles, y sea posible, los TS no expuestos deberían trabajar en áreas "no influenza"

No apto para trabajar

a. Idealmente, el TS con ETI debe ser considerada "no apto para trabajar" y no deberían trabajar. Sin embargo, debido a los limitados recursos, estos TS pueden ser llamados para trabajar cuando se encuentren lo suficientemente bien como para hacerlo (ver punto 3 b. debajo)

Apto para trabajar con restricciones

- a. Idealmente, los TS con ETI que se encuentran en condiciones de trabajar deben ser considerados "apto para trabajar con restricciones" y sólo deben trabajar con pacientes con ETI. En un escenario de recursos limitados, estos TS pueden ser requeridos para trabajar con pacientes no-expuestos (áreas no influenza) y si están tosiendo deberán utilizar una máscara y prestar atención meticulosa a la higiene de manos.
- b. Los TS con ETI que se encuentren en condiciones de trabajar no deberán trabajar en áreas de cuidados intensivos, unidades con pacientes inmunodeprimidos como pacientes transplantados, oncológicos, pacientes con enfermedades cardíacas crónicas o enfermedades pulmonares, o pacientes en diálisis o con VIH/SIDA.

12. Generalidades sobre el manejo de cadáveres en gripe aviar

La evidencia científica disponible hasta el momento indica que la presencia de cadáveres humanos y de animales representa un mínimo o nulo riesgo para la salud pública

Karl Western. National Institute of Health, United States of American

La relación entre cadáveres y epidemia nunca ha sido científicamente demostrada

Walter Engineering and Development Centre. Reino Unido. 2002

Sugerencias

- Establecer su identidad

- Casi siempre es suficiente la vestimenta de quirófano, camisón preferentemente impermeable y descartable, guantes, gorra, barbijo y antiparras
- Calzado cerrado, tipo bota de goma
- Faja para evitar las lesiones de columna
- Uso de camillas plegables, más livianas
- Los cuerpos y restos se deben colocar en bolsas de plástico resistente , con cremallera (2.5 x 2). Con su correspondiente identidad
- El transporte debe realizarse en camiones y furgonetas preferentemente cerradas y refrigeradas. NO REALIZAR EL TRASLADO EN AMBULANCIAS
- Los cadáveres se depositan en cámaras refrigeradas
- Los materiales para estudio se recolectan en bolsas de plástico y frascos de vidrio y de plástico con rosca
- En la disposición final de los cadáveres se puede realizar sepultura, cremación, etc

Cadáveres de animales

- Usar maquinarias o guantes
- Colocar los cadáveres en bolsas gruesas de plástico
- Los animales pequeños pueden ser enterrados, el ganado es incinerado

MANEJO DE PASAJEROS SINTOMÁTICOS EN HOTELES u OTRAS INSTITUCIONES

Pasajeros con síntomas de posible gripe aviar

- El personal debe estar enterado de los síntomas de la gripe aviar (Pág. Web Ministerio de Salud y Ambiente): fiebre y síntomas respiratorios (tos, garganta dolorida, respiración corta, diarrea o vómitos).
- Se debe mantener a la persona enferma separada del contacto cercano con otras personas tanto como sea posible.
- Una máscara quirúrgica puede reducir el número de las gotitas tosidas en el aire.
- Pida que la persona enferma use una máscara, si está disponible y si puede tolerarla (es decir, si la persona enferma no tiene tal dificultad severa al respirar y que no puedan utilizar una máscara). Si no se dispone de una máscara quirúrgica, proporcione los tejidos, o telas finos y pida que la persona afectada cubra su boca y que se tape al toser. Cuando una persona enferma no puede usar una máscara quirúrgica, el personal debe usar máscaras quirúrgicas al trabajar directamente con esa persona.
- El personal debe usar los guantes descartables para el contacto directo con sangre o fluidos corporales de cualquier pasajero. Sin embargo, los guantes no substituyen la higiene apropiada de las manos.
- Como práctica general, el personal debe lavar sus manos con frecuencia, utilizando agua y jabón y una frotación a base de alcohol de las manos (alcohol en gel).
- **Inmediatamente después de terminar las actividades que implican el contacto con los fluidos corporales, los guantes deben ser desechados**

- **cuidadosamente y se deben lavar las manos. Los guantes nunca deben ser lavados o reutilizados.**
- El encargado de la Institución debe notificar la enfermedad al Ministerio de Salud de la Ciudad (Departamento de Epidemiología), tan pronto como se observe la enfermedad.
- Los funcionarios del Ministerio de Salud de la Ciudad arreglarán para que la ayuda médica apropiada esté disponible, y los procedimientos de la desinfección.

PROTECCIÓN DE PERSONAS QUE PARTICIPEN EN ACTIVIDADES DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE BROTES DE GRIPE AVIAR en animales .

Entre las actividades que podrían exponer a las personas al contacto con aves de corral infectadas con la gripe aviar, se encuentran la eutanasia, la eliminación de los animales muertos y la limpieza y desinfección de las áreas infectadas con la gripe aviar.

Las siguientes **recomendaciones** provisionales se basan en precauciones consideradas **óptimas** para la prevención de la enfermedad en personas involucradas en actividades de respuesta a un brote de gripe aviar altamente patogénica y del riesgo de recombinación de genes virales (p.ej. la mezcla de genes de virus humanos con genes de virus aviáres). El riesgo de que los virus de la gripe aviar poco patogénicos afecten la salud humana no está muy bien establecido; sin embargo, es probable que sea bajo. No obstante, como parte de las actividades de control y erradicación, se considera prudente tomar todas las precauciones en la medida de lo posible cuando hay contacto entre personas y aves infectadas con cualquier virus de la gripe aviar.

Control básico de la infección

- Educar a los trabajadores sobre la importancia de seguir una adecuada y estricta higiene de las manos después del contacto con aves de corral infectadas o expuestas a la enfermedad, del contacto con superficies contaminadas o después de quitarse los guantes. La higiene de las manos debe consistir en el lavado con agua y jabón por 15 a 20 segundos o el uso de otros procedimientos estándares de desinfección de las manos especificados en las directrices sobre respuesta a brotes emitidas por el gobierno estatal, la industria o el Departamento de Agricultura.
- Asegurar que el personal tenga acceso a un equipo adecuado de protección individual (EPI), a instrucciones y capacitación sobre el uso del EPI y a las pruebas de ajuste de los respiradores (ver detalles a continuación).

Equipo de protección individual

- Deben usarse guantes desechables de nitrilo o vinilo ligero o guantes industriales de caucho que puedan ser desinfectados después del uso. Para evitar la dermatitis, que puede ocurrir a consecuencia de un contacto prolongado de la piel con la humedad provocada por el sudor dentro de los guantes, se pueden usar guantes delgados de algodón debajo de los guantes de protección. Deben cambiarse los guantes si se rompen o se dañan. Hay que

quitarse los guantes rápidamente después de su uso, antes de tocar artículos o superficies ambientales no contaminadas.

- Debe usarse vestimenta de protección, preferiblemente ropa de recubrimiento u overoles desechables, un delantal impermeable o batas quirúrgicas de mangas largas ajustadas en las muñecas conjuntamente con un delantal impermeable.
- Tapabotas de protección desechable o botas de caucho o poliuretano que puedan lavarse y desinfectarse después del uso.
- Deben usarse gafas de protección para proteger las membranas mucosas de los ojos.
- Los respiradores desechables con dispositivo de filtración de materiales particulados (p.ej. N-95, N-99 ó N-100) son el nivel mínimo de protección respiratoria que debe usarse. Es probable que ya se esté usando este nivel de protección o uno más alto en las operaciones con aves de corral debido a otros peligros que existen en el ambiente (p.ej. otras emanaciones y otros polvos). Los trabajadores deben probarse el modelo de respirador que van a utilizar para asegurarse de que les quede bien ajustado y deben saber determinar si hay un contacto hermético entre la máscara y la cara.¹ Los trabajadores que no pueden usar el respirador con dispositivo para la filtración de materiales particulados debido al vello facial u otras limitaciones que impiden el ajuste adecuado, deben usar un respirador purificador de aire de ajuste flojo (p.ej. unido a un casco o a una capucha) con funcionamiento eléctrico, equipado con filtros de alta eficacia.
- Los EPI desechables deben ser eliminados adecuadamente, y los no desechables deben limpiarse y desinfectarse según las especificaciones de las directrices sobre respuesta a brotes del gobierno.
- Después de quitarse el EPI, los trabajadores deben seguir las medidas para la higiene de las manos.

Vacunación con la vacuna contra la gripe estacional

- Los trabajadores no vacunados deben recibir la vacuna contra la gripe de la estación para reducir la posibilidad de una infección doble por virus de la gripe aviar y por virus de la gripe humana. Existe una pequeña posibilidad de que ocurra una infección doble y se produzca una recombinación de genes virales. El virus híbrido resultante podría ser altamente transmisible entre humanos y provocar infecciones a gran escala. Los datos epidemiológicos actuales no plantean la necesidad de vacunar a todos los residentes de las áreas afectadas.

Administración de medicamentos antivirales a manera de profilaxis

- Los trabajadores deben recibir un medicamento antiviral contra la gripe a diario mientras estén en contacto directo con las aves de corral infectadas o superficies contaminadas. La selección del medicamento antiviral debe basarse en pruebas de sensibilidad en la medida de lo posible. A falta de pruebas de sensibilidad, un inhibidor de la neuraminidasa (oseltamivir) es la alternativa de preferencia, pues la probabilidad de que el virus sea resistente a esta clase de medicamentos antivirales es menor que la probabilidad de que sea resistente a la amantadina o la rimantadina. Para más información acerca del uso de

medicamentos antivirales para tratar la gripe, consulte el documento de tratamiento con antivirales del Plan de la Pandemia de Influenza.

Vigilancia y monitoreo de trabajadores

- Instruir a los trabajadores para que estén atentos a cualquier fiebre, síntoma respiratorio o conjuntivitis (infección en los ojos) que dure una semana desde el momento cuando se dio el contacto con aves de corral infectadas o expuestas a la gripe aviar, o a superficies ambientales potencialmente contaminadas con la gripe aviar.
- Las personas que se enfermen deben buscar atención médica y, antes de llegar al centro médico, deben informar a su proveedor de atención médica sobre la posibilidad de que hayan estado expuestos a la gripe aviar. Además, los empleados deben notificar a su representante de salud y seguridad.
- Además de visitar a un proveedor de atención médica, se recomienda que las personas que se enfermen permanezcan en casa hasta 24 horas después de que haya bajado la fiebre, a menos que se establezca un diagnóstico diferente o que los resultados de las pruebas diagnósticas indiquen que el paciente no está infectado con el virus A de la gripe.
- Mientras estén en casa, las personas enfermas deben seguir buenas prácticas de higiene respiratoria y de las manos a fin de disminuir el riesgo de transmisión del virus a otras personas.

Evaluación de los trabajadores enfermos

- A los trabajadores que presenten una enfermedad respiratoria febril se les debe tomar una muestra respiratoria (p. ej. una muestra nasofaríngea con un hisopo o un aspirado nasofaríngeo).
- Con la muestra respiratoria deben realizarse las pruebas correspondientes para la detección de la gripe del tipo A enviando al Laboratorio Nacional de Referencia para realizar las pruebas necesarias.
- No debe intentarse aislar el virus a menos que se disponga de una instalación con nivel 3+ de bioseguridad para que reciba las muestras y haga el cultivo de las mismas.

En condiciones óptimas, debe tomarse una muestra sérica en la fase aguda (dentro de una semana a partir de la aparición de la enfermedad) y en la fase convaleciente (3 semanas después de la aparición de la enfermedad) que debe almacenarse localmente en caso de que sea necesario realizar pruebas para la detección de anticuerpos del virus de la gripe aviar.