



PLAN DE PREPARACIÓN PARA UNA PANDEMIA DE INFLUENZA, CHILE 2005

Informe Final
SANTIAGO DE CHILE
Septiembre 2005

Participaron en la elaboración de este documento:

Grupo de trabajo vigilancia epidemiológica y laboratorio:

- BQ. Rodrigo Fasce (Departamento Laboratorios de Salud, S. Virología, ISP)
- Dr. Eliecer Villagra (Departamento Laboratorios de Salud, S. Virología, ISP)
- EU. Viviana Sotomayor (Departamento de Epidemiología, MINSAL).
- Dr. Julio García (Departamento Laboratorios de Salud, ISP)

Grupo de trabajo medidas de salud pública:

- Dra. Ximena Aguilera, (División de Planificación Sanitaria, MINSAL).
- Psic. Claudia González, (Departamento de Epidemiología, MINSAL).
- Dra. Andrea Olea (Departamento de Epidemiología, MINSAL).
- EU. Viviana Sotomayor (Depto de Epidemiología, MINSAL)
- Sr. Pablo Solís (Departamento de Comunicaciones y R. Públicas, MINSAL)
- Sr. Franco Martinello (Departamento de Comunicaciones y R. Públicas, MINSAL)
- Sr. Luis Busco (Dpto. de Emergencias y Catástrofes, MINSAL).

Grupo de vigilancia animal:

- Sr. José Herrera (SAG)
- Dr. Carlos Pavletic (Departamento Zoonosis y Vectores, MINSAL)
- Dr. Alonso Parra (Departamento Zoonosis y Vectores, MINSAL)

Grupo de trabajo prevención y control de la enfermedad:

- Dra. Leonor Jofré (Sociedad Chilena de Infectología)
- Dra. Jeannette Dabanch, (Sociedad Chilena de Infectología)
- Dra. Cecilia Perret (Sociedad Chilena de Infectología)
- Dra. Andrea Olea (Departamento de Epidemiología, MINSAL)
- EU. Viviana Sotomayor (Departamento de Epidemiología, MINSAL).
- Dra. Ingrid Heitmann (Departamento Enfermedades Transmisibles, MINSAL)
- Dr. Fernando Muñoz (División Prevención y Control de Enfermedades, MINSAL)
- E.U. Leonor Astrosa (PAI, MINSAL)

Grupo de trabajo de preparación de la red asistencial:

- Dra. María Brito, (División de Gestión de Red Asistencial, MINSAL)
- EU. Angélica Villarroel (División de Gestión de Red Asistencial, MINSAL)
- Dr. Pedro Astudillo (Programa IRA, MINSAL)

Grupo de trabajo control de infecciones:

- Dr. Fernando Otaíza, (Departamento de Calidad, MINSAL)
- EU. Pola Brenner (Departamento de Calidad, MINSAL)
- EU. Mónica Pohlenz del (Departamento de Calidad, MINSAL)

Asesoría Jurídica:

- Abogado Sra. Hely Loyola

Presupuesto:

- I. Comercial Valeria Céspedes
- Adm. Pub. Jonathan Leiva

Gabinete Subsecretaría de Salud Pública

- Dr. Patricio Bustos

Informe Ejecutivo

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Introducción..... | 4 |
| 2. | Objetivos del Plan..... | 6 |
| 3. | Organización y Responsables..... | 6 |
| 4. | Componentes del Plan..... | 7 |
| | 4.1. Coordinación General..... | 7 |
| | 4.2. Períodos Pandemia, Fases de preparación..... | 9 |
| 5. | Actividades por Fase de Alerta..... | 12 |
| | 5.1. Período Interpandémico..... | 12 |
| | 5.2. Período de Alerta Pandémica..... | 14 |
| | 5.3. Período Pandémico..... | 22 |
| | 5.4. Período Pospandémico..... | 25 |

Anexos

- 1) Aspectos clínicos, diagnóstico y complicaciones
- 2) Virus Influenza y Pandemia
- 3) Vigilancia de Influenza
- 4) Investigación y Control de Brotes (antivirales en control de brotes)
- 5) Uso de Vacunas
- 6) Manejo clínico de casos, uso clínico de antivirales
- 7) Organización Red Asistencial y Abastecimiento
- 8) Medidas de Control de Infecciones
- 9) Medidas de Salud Pública
- 10) Propuesta de estrategia de comunicaciones para eventual pandemia de influenza
- 11) Influenza animal

1. INTRODUCCION

La Influenza es una enfermedad respiratoria aguda de origen viral de elevado potencial epidémico, producido por la capacidad del virus para generar variaciones antigénicas, a su alta transmisibilidad por vía respiratoria, potenciada en ambientes cerrados, y por la existencia de un extenso reservorio animal. Las aves acuáticas silvestres son el reservorio natural de todos los subtipos de influenza conocidos.

El virus influenza se transmite de persona a persona de manera altamente eficiente y por diversos mecanismos, que alcanza un carácter explosivo en brotes epidémicos: contacto directo, gotitas de pflugger, contacto con superficie de objetos contaminados con secreciones respiratorias y se discute su transmisión por vía aérea. Existen tres tipos de virus influenza, A, B y C, siendo la cepa A la única con potencial de producir pandemia.

El virus de la influenza A tiene la capacidad de variar antigénicamente variando la hemaglutinina (H), la neuraminidasa (N) o ambas, puesto que no tiene los mecanismos reparativos de su material genético, lo cual, sumado a su capacidad de mezclar material genético de diferentes especies, da origen a cambios mayores (shift antigénico: cambio de subtipo, para el que no hay inmunidad). La proximidad de seres humanos con aves y cerdos (que pueden tener infección con cepas aviares y humanas, permitiendo la mezcla, aunque al parecer también el ser humano puede adquirir cepas aviares directamente), permitiría la emergencia de un subtipo que combine antígenos de cepas aviares y humanas, lo cual lo haría altamente contagioso y para el cual no habría inmunidad cruzada con virus H1, H2 o H3 que son los conocidos que afectan al ser humano.

Este proceso de continua mutación puede dar lugar a un subtipo de virus de influenza completamente nuevo, para el cual prácticamente ninguna persona dispone de inmunidad, siendo el 100% de la población susceptible. Es decir, toda la población está en riesgo de contraer la enfermedad al mismo tiempo, surgiendo así una pandemia.

La pandemia es una epidemia que afecta al mismo tiempo a muchos países en el mundo y, al ser producida por un virus nuevo, puede ocasionar un cuadro clínico de mayor severidad y alta mortalidad. Esta fue la situación que ocurrió para la gran pandemia de influenza de 1918-1919, que dio la vuelta al mundo en 4-6

meses, con ondas epidémicas durante 2 años y que produjo la muerte de 40-50 millones de personas.

En Chile entre abril y mayo de 1918 aparecieron los primeros casos de Influenza, se reportaron 23.789 muertes, en una población que sumaba 3,6 millones para 1919. Entre 1918 y 1920 se produjeron en total 37.500 muertes.

La pandemia de 1957, afectó a Chile a partir de julio, los primeros casos se confirmaron en la provincia de Tarapacá y Antofagasta y, casi simultáneamente, en Valparaíso y Santiago aislándose el virus Influenza A, Japón 305. Se extendió de norte a sur y llegó a Magallanes a fines de septiembre. Se estimó un total de 1.400.000 casos, de los cuales 800.000 fueron en Santiago. Los más afectados fueron los escolares, en una proporción de 80%. La letalidad fue muy baja (1,3 defunciones por cada 1.000 enfermos). El mayor número de fallecimientos se produjo en los mayores de 65 años y entre los que padecían enfermedades crónicas. Las principales medidas implementadas para atenuar los efectos de esta epidemia fueron: 1) la creación del Comité Nacional de Influenza, a partir del 20 de julio y que contó con la participación de epidemiólogos, clínicos, bacteriólogos, anátomo-patólogos y estadísticos; 2) la coordinación de las medidas de control en los centros de salud: notificación de casos sospechosos y envío de muestras al Instituto Bacteriológico para identificación del virus e investigación de anticuerpos, aprovisionamiento de medicamentos, facilidades para la atención médica hospitalaria, ambulatoria y a domicilio e información periódica a la población y 3)) informes a poderes públicos y organismos internacionales .

En este contexto, la reciente aparición de epizootias¹ de influenza aviar en varias países del mundo, principalmente por el subtipo A(H5N1), y la ocurrencia de casos en humanos expuestos a las aves enfermas, y la detección de casos esporádicos de probable transmisión inter-humana, ha alertado a la Organización Mundial de la Salud, por el riesgo de desencadenamiento de una pandemia, requiriendo a sus países miembros la preparación de planes de contingencia.

La influenza aviar o "gripe del pollo", es una enfermedad contagiosa que afecta a animales y es causada por virus que normalmente infectan sólo a las aves y, en menor medida, a los cerdos. Se piensa que todas las aves son susceptibles a la infección, siendo más vulnerables las de tipo doméstico. El mecanismo de transmisión es a través del contacto con las secreciones respiratorias y los excrementos contaminados de las aves infectadas. Por lo general, el virus no infecta a los humanos; sin embargo, en 1997 en Hong Kong, se documentó el primer caso de infección directa de influenza A(H5N1) transmitida por las aves a los humanos durante un brote de gripe aviar entre aves de corral.

¹ Epizootia: Epidemia en animales.

En este momento, la preocupación fundamental es que los virus de la influenza aviar y humana puedan intercambiar material genético (cuando una persona se infecta simultáneamente con ambos), produciéndose un nuevo virus con capacidad de transmisión de persona a persona.

En definitiva, la amenaza de una Pandemia está siempre presente y no se puede prever cuando ocurrirá, sin embargo el actual escenario internacional aumenta su probabilidad de aparición. Es por ello indispensable contar con un plan nacional de preparación, flexible y capaz de responder eficientemente a la pandemia.

2. OBJETIVO DEL PLAN PARA CHILE

Reducir el impacto de una Pandemia en términos de mortalidad, morbilidad, desorden social e impacto económico.

3. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABLES

Para elaborar el plan se constituyó una Comisión Nacional de Respuesta a Brotes y Emergencias Sanitarias a nivel del Ministerio de Salud. Sus funciones fueron establecidas mediante Resolución (Res. Exenta N° 1109, 30/11/04) y correspondieron a:

- Elaborar y proponer a las autoridades planes de contingencia para el enfrentamiento de Enfermedades Infecciosas, en este caso para la Pandemia de Influenza.
- Velar por la implementación o adecuación de los planes de contingencia.
- Asesorar técnicamente a las autoridades para la correcta toma de decisiones.

La Comisión está constituida por un Comité Político, presidido por la Subsecretaría de Salud Pública; un Comité Técnico, constituido por representantes de las distintas instancias técnicas del Ministerio de Salud, del Instituto de Salud Pública, las Sociedades Científicas y del Servicio Agrícola y Ganadero. La Secretaría Ejecutiva está a cargo del Departamento de Epidemiología, de la División Planificación Sanitaria del Ministerio de Salud.

Además, se conformó un grupo de trabajo intersectorial, con representantes de diversas instancias gubernamentales relacionadas con la respuesta ante situaciones de emergencia poblacional

4. COMPONENTES DEL PLAN

El plan define las acciones a desarrollar en cada uno de los períodos o etapas de una pandemia y los responsables de llevarlas a cabo. Para facilitar su enfrentamiento, la Organización Mundial de la Salud ha definido cuatro períodos de desarrollo: interpandémico, alerta pandémica, pandémico y postpandémico.

El plan chileno define 5 áreas de trabajo con actividades definidas para cada fase de evolución de la pandemia. Además para las fases de alerta pandémica se presentan dos escenarios, uno con la hipótesis de que el virus pandémico se presenta en el extranjero y un segundo con la hipótesis de la detección de virus pandémico en Chile.

Áreas de trabajo:

- Vigilancia epidemiológica y de laboratorio
- Control comunitario y comunicaciones
- Respuesta de la red y control de infecciones
- Medidas de control específicas de la enfermedad
- Vigilancia Animal

El documento incluye un cuerpo central, donde se describe la coordinación general y se resumen las principales actividades a desarrollar en cada período, y una sección de anexos donde se entrega mayor detalle de las medidas de control y su fundamento, considerando: 1. aspectos clínicos, diagnóstico y complicaciones; 2. El virus influenza y pandemias; 3. Sistema de vigilancia; 4. Investigación y control de brotes; 5. Uso de vacunas; 6. Manejo clínico de casos; 7. Organización y abastecimiento de la red asistencial; 8. Medidas de control de infecciones; 9. Medidas de Salud Pública y comunicaciones; 10. Influenza Animal; 11. Instrumentos jurídicos y 12. Presupuesto.

4.1. COORDINACIÓN GENERAL

La coordinación general de las acciones, una vez confirmada la transmisión persona a persona de un virus pandémico, recaerá en un principio en el Ministro

de Salud, posteriormente esta responsabilidad podrá ser asignada a otra autoridad de gobierno, dependiendo de la dinámica del fenómeno y de la decisión política.

La autoridad deberá conformar un comité de emergencia considerando al menos las 5 áreas de trabajo básicas más asesoría específicas, cada una deberá conformar un equipo responsable de la ejecución de las actividades en esa área:

- Atención de salud que coordina la respuesta de la red asistencial y su abastecimiento, incluido farmacia, recursos humanos y el manejo de cadáveres cuando corresponda. Incluye el subgrupo de Control de infecciones, encargados de implementar medidas que reduzcan el riesgo de transmisión de la enfermedad.
- Epidemiología, que incluye la vigilancia y la coordinación de las acciones de investigación y control de brotes
- Medidas de control comunitario en recintos cerrados y lugares públicos, incluidas las medidas de control de viajeros nacionales e internacionales. Incluye el subgrupo de Comunicaciones, encargada de coordinar la estrategia comunicacional y ejecutar las acciones de información a la comunidad general y públicos específicos.
- Vigilancia Animal
- Aspectos legales, que deberá gestionar los decretos necesarios para la aplicación de las medidas de control, especialmente comunitario, basado en las disposiciones del código sanitario.
- Apoyo Presupuestario, que deberá gestionar los recursos necesarios para financiar las actividades de control de la pandemia.
- Apoyo logístico, que deberá gestionar las adquisiciones de insumos y medicamentos y velar por su adecuada distribución en el territorio nacional (CENABAST).
- Coordinación con Autoridades Sanitarias Regionales

Los equipos deben ser constituidos con la participación de expertos del sector salud, tanto público como privado, así como de otros sectores e instituciones del gobierno y la sociedad.

Los otros sectores involucrados en las actividades de respuesta, que deben ser incluidos en los equipos de trabajo antes mencionados son:

- Ministerio del Interior, la Oficina Nacional de Emergencia,
- Fuerzas Armadas y de Orden
- Ministerio Secretaria de la Presidencia,
- Ministerio de Educación,
- Ministerio de Hacienda,
- Ministerio del Trabajo,
- Asociación de Municipalidades,
- Asociación de Clínicas Privadas

- Sociedades Científicas.

Todos ellos deberán trabajar con base a las recomendaciones establecidas en este documento y sus consecuentes actualizaciones.

4.2. PERIODOS PANDEMIA, FASES DE PREPARACIÓN

La OMS ha dividido el desarrollo de la pandemia en cuatro períodos, interpandémico, alerta pandémica, pandémico y post-pandémico. Cada período comprende distintas fases de alerta que corresponden a la situación de propagación del virus y las actividades a realizar en los ámbitos de vigilancia y medidas de control, tanto de salud pública, como el uso de vacunas y antivirales.

Cabe destacar, que en este contexto OMS ha definido que las medidas de salud pública incluyen sólo las medidas no médicas, relacionadas con el control comunitario para reducir la capacidad de propagación de la enfermedad (comunicación de riesgos, aislamiento de casos, búsqueda y manejo de contactos, medidas para disminuir las aglomeraciones y el contacto social, y para disminuir la transmisión en viajes nacionales e internacionales). El uso de vacunas y antivirales se consideran medidas de prevención y control específico de la enfermedad.

El primer período es el **Interpandémico** y no se han detectado nuevos subtipos del virus influenza. Se inicia con la **Fase 1**, y corresponde a la circulación habitual del virus influenza en humanos, incluyendo la presencia de brotes de influenza aviar con un riesgo bajo de enfermedad para los humanos. En la **Fase 2**, circula un subtipo del virus de la influenza animal que representa un riesgo considerable de enfermedad para los humanos. En este período se recomiendan acciones de rutinarias de vigilancia, campañas anuales de vacunación y refuerzo de las acciones de vigilancia y control animal. Además, se deberá adquirir el stock de antivirales y gestionar contratos para la compra futura de vacunas pandémicas con los laboratorios productores.

Luego, viene el período de **alerta pandémica**, que se inicia con la detección de un nuevo virus en un ser humano y su progresión desde detección de conglomerados pequeños, hasta la aparición de conglomerados grandes con transmisión limitada entre personas, incluyendo tres fases. En la **Fase 3** aparecen uno o varios casos de infección humana con un nuevo subtipo vírico, pero sin propagación de persona a persona; aquí se refuerzan de las actividades habituales de vigilancia, investigación y control de brotes, revisión del stock de antivirales y comunicación de la situación. En la **Fase 4**, se detectan uno o varios conglomerados pequeños con transmisión limitada de persona a persona;

en esta fase se agregan las actividades de investigación en viajeros desde zonas afectadas, se incrementa la capacidad diagnóstica de laboratorio con reactivos de OMS y se adopta la definición de casos de OMS para la nueva cepa. En la **Fase 5**, se detectan uno o varios conglomerados más grandes, pero la transmisión de persona a persona sigue siendo limitada; se debe convocar a la comisión de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias, alertar al Sistema Público y Privado, en el área asistencial y de laboratorio, y recomendar el diferir viajes no esenciales a áreas afectadas. En este período, además, se debiera comenzar a gestionar la adquisición de vacunas contra el virus pandémico con OMS y los laboratorios productores, de acuerdo al contrato suscrito en el período previo. Si la detección de un caso humano con una nueva cepa ocurriera en Chile, aun cuando es de baja probabilidad, las acciones de esta fase se refuerzan con la investigación, seguimiento y confinamiento voluntario de contactos, quienes podrán recibir quimioprofilaxis con antivirales y recomendar medidas de control comunitario, como la restricción del tránsito de personas a los lugares de riesgo.

El período **pandémico** corresponde a la transmisión de la enfermedad acrecentada y continuada en la población general, el riesgo pandémico es inminente para todos los países. Aumenta el número de países y regiones afectadas, hasta que termina una primera ola de propagación. Luego puede ocurrir una segunda ola, u olas posteriores, entre tres y nueve meses después de la etapa inicial. La preparación en este período incluyen las acciones de control en todas las áreas incluidas en el plan, red asistencial, vigilancia, comunicaciones y control comunitario, incluyendo la vacunación según disponibilidad.

Finalmente, el período **pospandémico** es el regreso a las actividades del período interpandémico: incluye actividades de evaluación de impacto de la pandemia, analizar las lecciones aprendidas y la actualización del plan para nuevos eventos.

FASES PANDÉMICAS

| FASES PANDÉMICAS | CARACTERÍSTICA | METAS DE SALUD PUBLICA |
|------------------------------------|---|--|
| PERÍODO INTERPANDÉMICO | | |
| Fase 1 | No se han detectado nuevos subtipos del virus de influenza en los seres humanos. Un subtipo de este virus que ha causado infección humana puede estar presente o ausente en los animales. Si está presente en los animales, el riesgo de infección o enfermedad humana se considera bajo. | Fortalecer los preparativos para una pandemia de influenza a escala mundial, regional, nacional e local. |
| Fase 2 | No se han detectado nuevos subtipos del virus de influenza en los seres humanos. Sin embargo, un subtipo del virus de la influenza animal que circula, representa un riesgo considerable ² de enfermedad humana. | Reducir al mínimo el riesgo de transmisión a los seres humanos; detectar y notificar rápidamente la transmisión, cuando ocurra. |
| PERÍODO DE ALERTA PANDÉMICA | | |
| Fase 3 | Se detectan uno o varios casos de infección humana con un nuevo subtipo vírico, pero sin propagación de persona a persona, o como máximo, raros casos de propagación a un contacto cercano. | Garantizar la detección, notificación y respuesta temprana a los casos. |
| Fase 4 | Se detecta uno o varios conglomerados pequeños con transmisión limitada de persona a persona, pero la propagación es muy localizada, lo cual indica que el virus no se adapta bien a los seres humanos. | Contener el virus dentro de los focos limitados o retardar la propagación a fin de ganar tiempo para poner en marcha las medidas de control. |
| Fase 5 | Se detectan uno o varios conglomerados más grandes, pero la transmisión de persona a persona sigue siendo limitada, lo cual indica que el virus se adapta cada vez mejor a los seres humanos, pero tal vez no es aún plenamente transmisible (riesgo pandémico considerable) ³ . | Retardar la propagación a fin de evitar una pandemia. |
| PERÍODO PANDÉMICO | | |
| Fase 6 | Pandemia: transmisión acrecentada y continuada en la población general. | Reducir al mínimo la repercusión de la pandemia |
| PERÍODO POSPANDÉMICO | | |
| | Regreso al período interpandémico | |

FUENTE: Plan Mundial de la OMS de preparación para una pandemia de influenza, 2005.

² La distinción entre la Fase 1 y la Fase 2 se basa en el riesgo de infección o enfermedad humana generado por las cepas que circulan en los animales. La distinción depende de diversos factores y de su importancia relativa, según el conocimiento científico vigente. Entre estos factores pueden contarse la patogenicidad en los animales y en los seres humanos, la presencia de infección en los animales domésticos y el ganado o sólo en la fauna silvestre, si el virus es enzoótico o epizootico, si se encuentra localizado o generalizado desde el punto de vista geográfico y otros criterios científicos.

³ La distinción entre la Fase 3, la Fase 4 y la Fase 5 se basa en la evaluación del riesgo de pandemia. Pueden considerarse diversos factores y su importancia relativa, según el conocimiento científico vigente. Entre los factores pueden encontrarse la tasa de transmisión, la ubicación geográfica y la propagación, la gravedad de la enfermedad, la presencia de genes provenientes de cepas humanas (cuando el virus proviene de una cepa animal) y otros criterios científicos

Durante el año 2004, la OMS declaró que el mundo se encontraba en el nivel de Alerta Fase 3, es decir, se han detectado varios casos de infección humana con un nuevo subtipo vírico, pero sin propagación de persona a persona, o como máximo, raros casos de propagación a un contacto cercano, dada la ocurrencia de brotes de influenza aviar con casos humanos en Vietnam, Camboya, Indonesia y Tailandia.

5. ACTIVIDADES POR FASES DE ALERTA

A continuación se describen en detalle las actividades del Plan de Preparación de la Pandemia de Influenza, en base a las fases de preparación establecidas por OMS para los distintos períodos. Este plan se presenta en base a los diferentes componentes y grupos de trabajo desarrollados por la Comisión de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias Sanitarias.

5.1. PERIODO INTERPANDEMICO

Fase 1: No se han detectado nuevos subtipos del virus de influenza en los seres humanos. Un subtipo de este virus que ha causado infección humana puede estar presente o ausente en los animales. Si está presente en los animales, el riesgo de infección o enfermedad humana se considera bajo.

Objetivo General: Fortalecer los preparativos contra la pandemia de influenza a nivel nacional.

En esta fase, se debe mantener activa la Comisión Nacional de Respuesta a Brotes y Emergencias Sanitarias y actualizar el plan de acuerdo a los nuevos escenarios y orientaciones de la OMS.

Componente Vigilancia

- Refuerzo anual de las actividades de vigilancia, aumento de cobertura de centros centinela para la detección de morbilidad y virus circulantes.
- Investigación y control de brotes con antivirales

Componente Medidas de Salud Pública frente a riesgo habitual de influenza

- Comunicación social sobre prevención de influenza.

Componente Medidas de Control específicas de la enfermedad (Vacunas y Antivirales)

- Desarrollo de campaña anual de vacunación, con aumento progresivo de cobertura.
- Vacunación anual de trabajadores de planteles aviares
- Aplicación antivirales en tratamiento de casos graves

Componente Red Asistencial

- Diseño de protocolos de derivación para casos de influenza grave
- Diseño del plan de respuesta ambulatoria y de reconversión de camas para fortalecer la respuesta de atención hospitalaria.
- Mantención y refuerzo de medidas de control de infecciones en el manejo de casos.

Componente Vigilancia y control animal

- Vigilancia pasiva (investigación de denuncias y notificaciones) y activa (catastros, monitoreos y estudios) de influenza aviar en planteles de aves.

Fase 2: No se han detectado nuevos subtipos del virus de influenza en los seres humanos. Sin embargo, un subtipo del virus de la influenza animal que circula, representa un riesgo considerable de enfermedad humana.

Objetivo General: Reducir al mínimo el riesgo de transmisión a los seres humanos.

Componente Vigilancia

- Se mantienen anteriores
- Investigación y seguimiento a trabajadores expuestos y sus familiares en planteles afectados por influenza aviar o sospecha de enfermedad en aves.

Componente Medidas de Salud Pública frente a riesgo habitual de influenza

- Se mantienen las anteriores
- Campaña de comunicación social sobre prevención de influenza en trabajadores y expuestos a aves (vacuna y medidas de protección personal).
- Ejecutar plan de difusión del plan de preparación para pandemia a público interno y público general.
- Recomendar medidas para disminuir el contacto humano con animales posiblemente infectados (ej: consejos para viajeros)
- Mantener actualizada información sobre grupos de riesgo y propagación del virus
- Realizar simulacros de aplicación del plan de pandemia para su evaluación y corrección.

Componente Red Asistencial

- Reevaluar el plan asistencial
- Alertar a los equipos de salud de los establecimientos de atención para pesquisar, notificar y manejar casos de influenza (con énfasis en viajeros).

Componente Medidas de Control Específicas de la Influenza (Vacunas y Antivirales)

- Se mantienen anteriores
- Se inician gestiones para adquisición de stock de antivirales para eventual pandemia
- Se inician gestiones para disponer de vacunas pandémicas, revisar poblaciones prioritarias para vacunación.

Componente Vigilancia y control animal

- Se mantienen vigilancia activa y pasiva en planteles de fase anterior.
- Respuesta de emergencia, de acuerdo al plan maestro y planes de contingencia del SAG.
- Refuerzo coordinación SAG-MINSAL

5.2. PERIODO DE ALERTA PANDEMICA

Fase 3: Se detectan uno o varios casos de infección humana con un nuevo subtipo vírico pero sin propagación de persona a persona, o como máximo raros casos de propagación a un contacto cercano.

Objetivo General: Garantizar la detección, notificación y respuesta temprana a los casos.

Coordinación General: Se activa Comisión Nacional de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias Sanitarias, bajo la dependencia de la Subsecretaría de Salud Pública. Se constituyen comisiones en las 13 regiones del país, bajo la dirección de la Autoridad sanitaria Regional, que responden a la Comisión Nacional. Se activan las adquisiciones de los recursos necesarios para enfrentar pandemia.

Componente Vigilancia:

- Mantener alerta a las informaciones de OMS y difundir a las autoridades internas y red de vigilancia.
- Difundir información a personal de salud, para detección precoz

- Reforzar la vigilancia de morbilidad de influenza, intensificar la notificación de brotes, con definición de casos de enfermedad respiratoria similar a influenza, y la capacitación de los equipos de epidemiología y clínicos.
- Reforzar vigilancia de neumonía y enfermedades respiratorias severas en centros hospitalarios
- Reforzar vigilancia etiológica de virus respiratorios y de influenza, aumento de cobertura y apoyo en suministros y reactivos. Aumentar el número de muestras positivas enviadas al ISP para su aislamiento y tipificación antigénica.
- Monitorear las estadísticas vitales

Componente Medidas de Salud Pública:

- Ejecutar plan de comunicación social de riesgo sobre medidas de generales de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas), prevención, detección precoz y conducta a seguir.
- Elaborar información preparatoria para la próxima fase

Componente Medidas de Control Específicas de la Influenza (Vacunas y Antivirales)

- Reevaluar las existencias y condición del stock de antivirales de acuerdo a recomendación establecida
- Activar contrato de adquisición de vacunas pandémicas o revisar nuevas estrategias para su adquisición.

Componente Red Asistencial

- Reforzar el uso de definición de caso, protocolos y algoritmos
- Reforzar medidas de control de infecciones, aplicación de medidas de desinfección en establecimientos de salud: lavado de manos y medidas generales de higiene en superficies potencialmente contaminadas
- Entrenamiento en uso de equipos de protección personal.

Componente Vigilancia y control animal

- Se mantienen vigilancia activa y pasiva en planteles de fase anterior.
- Respuesta de emergencia, de acuerdo al plan maestro y planes de contingencia del SAG, dependiendo si la cepa es de origen animal.
- Se mantiene coordinación reforzada SAG-MINSAL

Fase 3: si la cepa nueva se detecta en Chile

1. Verificar información y confirmarla
2. Informar a la Organización Mundial de la Salud y a las autoridades de gobierno.
3. Convocar a la Comisión de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias. Informar a las autoridades sobre el estado de la epizootia para definir los recursos e intervenciones adicionales.
4. Caracterizar el brote, establecer definición de caso, recopilar información y muestras para envío a laboratorios de referencia de OMS.
5. Se mantienen medidas correspondientes a esta fase a nivel mundial y se agregan las siguientes:
 - Establecer medidas para reducir el riesgo de transmisión:
 - Aislamiento de casos, con aislamiento respiratorio en centro de referencia (Hospital del Tórax) equipo de salud con equipamiento de protección para transmisión aérea.
 - Búsqueda y seguimiento de los contactos, confinamiento voluntario
 - Monitoreo diario de temperatura en contactos y reporte en caso de enfermar
 - Proveer a los contactos profilaxis con antivirales.
 - Aplicar vacuna estacional en personas con mayor probabilidad de exposición al virus animal para disminuir la circulación simultánea de cepas humanas en la zona afectada.
 - Restringir el acceso al lugar donde se sospecha se produjo la transmisión (ejemplo criaderos de aves).
 - Evaluar la pertinencia de uso de mascarillas en personas expuestas, considerando la evidencia de transmisión humano – humano, contacto estrecho y frecuencia de exposición
 - Reiterar la norma de uso de mascarillas en pacientes con síntomas respiratorios en salas de espera .
 - Implementar medidas para reducir el intervalo entre la aparición de síntomas y el aislamiento: campaña para detección precoz de la enfermedad por parte de la población en la zona afectada.
6. En caso de virus de origen animal SAG aplica plan de contingencia, con apoyo de salud.

Fase 4: Se detecta uno o varios conglomerados pequeños con transmisión limitada de persona a persona, pero la propagación es muy localizada, lo cual indica que el virus no se adapta bien a los seres humanos.

Objetivo General: Contener el virus dentro de los focos limitados o retardar la propagación a fin de ganar tiempo para poner en marcha las medidas de control.

Coordinación General: Se mantiene funcionando Comisión de Enfrentamiento de Brotes y Emergencias, se refuerzan comisiones en las 13 regiones del país. Se solicita realizar simulacros en las regiones. Se inicia distribución de recursos para enfrentar pandemia a regiones y establecimientos.

Componente Vigilancia:

- Mantener las medidas anteriores
- El Instituto de Salud Pública (ISP), como Laboratorio de Referencia Nacional, deberá contar con instalaciones y nivel de bio-seguridad adecuadas para realizar aislamiento viral de cepa pandémica.
- Solicitar apoyo a la OMS para la disponibilidad oportuna de nuevos reactivos en el ISP.
- Intensificar vigilancia en viajeros provenientes de zonas afectadas
- Reevaluar el estado de la preparación para una pandemia de acuerdo al escenario actual.

Componente Medidas de Salud Pública y Comunicaciones:

- Se mantienen las medidas señaladas en este componente en la fase anterior.
- Informar a público general de la situación mundial y lo que se espera.
- Actualizar los mensajes comunicacionales a autoridades y público general
- Énfasis comunicacional en las medidas de prevención y control hacia la comunidad.

Componente Medidas de Control Específicas de la Influenza (Vacunas y Antivirales)

- Mantener altas coberturas en los grupos objetivo de la Campaña Anual de vacunación contra influenza
- Mantener y disponer de stock de antivirales
- Utilizar antivirales de acuerdo a recomendación en el control de brotes (Anexo 6).
- Mantener y reevaluar modificaciones a contratos con laboratorios productores de vacunas

Componente Red Asistencial

- Constituir la “Coordinación Sanitaria de Redes en Pandemia”
- Reforzar Capacitación a los profesionales de la salud en detección de casos y conglomerados.

Componente Vigilancia y control animal

- Se mantienen actividades de fase anterior, es decir: vigilancia activa y pasiva en planteles de fase anterior; Respuesta de emergencia, de acuerdo al plan maestro y planes de contingencia del SAG, dependiendo si la cepa es de origen animal; Coordinación reforzada SAG-MINSAL.

Fase 4: Si se detecta uno o varios conglomerados pequeños con transmisión limitada de persona a persona en Chile

Coordinación General:

- Comunicar situación a OMS y poner en marcha los equipos de respuesta nacional y regional local.
- Evaluar la necesidad de asistencia internacional

Componente Vigilancia: se mantienen las medidas de la fase anterior y se agregan

- Reforzar acciones para estudiar los brotes de IRA de causa desconocida, en coordinación con Programa de Infecciones Respiratorias Agudas en niños y adultos.
- Investigar reportes de fuentes informales (rumores) sobre brotes de IRA de causa desconocida.
- Identificación temprana de casos de enfermedad compatible con una nueva cepa de influenza: reforzar la vigilancia en pacientes con historia de viaje a zonas de riesgo en el país.
- Vigilar la aparición de brotes de enfermedad respiratoria en trabajadores de salud.
- Evaluar un aumento en la cobertura del monitoreo de las enfermedades respiratorias graves (neumonía) en algunas regiones, en concordancia con el aumento de la vigilancia de influenza con confirmación etiológica.
- Compartir con OMS la cepa para preparación de reactivos y potenciales vacunas

Componente Medidas de Salud Pública y Comunicaciones: se mantienen medidas de la fase anterior y se agrega:

- Recomendar a los contactos posponer viajes a áreas no afectadas y seguimiento de estos durante el período de incubación y hasta la aparición de fiebre.

Componente Medidas de Control (Vacunas y Antivirales):

- Controlar brotes con antivirales
- Tratamiento de casos graves con antivirales y casos en personal de salud.
- Reforzar medidas de control de infecciones.
- Evaluar la eficacia de las medidas en colaboración con la OMS

Componente Red Asistencial

- Actualizar información a la red, de acuerdo al escenario actual
- Activar el plan de “Preparación de la Red Asistencial”
- Enfatizar las medidas de control de infecciones
- Distribuir equipos de protección personal

Fase 5: Se detectan uno o varios conglomerados más grandes, pero la transmisión de persona a persona sigue siendo limitada, lo cual indica que el virus se adapta cada vez mejor a los seres humanos, pero tal vez no es aún plenamente transmisible (riesgo pandémico considerable).²

Objetivo General: Retardar la propagación a fin de evitar una pandemia.

En esta fase existe el riesgo inminente de que se inicie una pandemia. Como se desconoce la velocidad con que se propagará a los distintos países y continentes, es necesario coordinar actividades a nivel de la Región Americana (OPS) y Global (OMS).

Coordinación General:

- Comisión Nacional de Alerta y Respuesta a Brotes da paso a Comité de emergencia, dirigido por Ministro de Salud, con comités regionales dependiendo de cada SEREMI.
- Los grupos de trabajo revisan su plan de acción, lo actualizan e inician su ejecución.

Componente Red Asistencial

- Aplicar el plan de reconversión de camas y recursos para atención ambulatoria.
- Contratar recursos adicionales para refuerzo en personal
- Revisar disponibilidad de insumos, medicamentos y equipamiento y solicitar los recursos faltantes
- Control de infecciones: Supervisar aplicación medidas control de infecciones en establecimientos ambulatorios y hospitalarios.
- Activar uso de medidas de control de infecciones especiales para pandemia: protección de personal (mascarillas, guantes, trajes y pecheras) y desinfectantes.
- Activar adquisiciones de equipamiento de soporte, respiradores y otros.

Vigilancia epidemiológica y de laboratorio:

- Elaborar reportes periódicos de situación nacional e internacional.
- Reforzar la difusión de la definición de caso y establecer alerta al Sistema Público y Privado.
- Se refuerza investigación de rumores de brotes de IRA de causa desconocida.
- Intensificar la vigilancia en Centros Centinelas ambulatorios y en pacientes hospitalizados con historia de viaje a zonas de riesgo.
- Asegurar con la OMS/OPS la disponibilidad de un suministro adecuado de reactivos de diagnóstico para la identificación de la nueva cepa (partidores, anticuerpos monoclonales, antígenos, antisueros).

- Coordinar la red de vigilancia de virus respiratorios, tanto de universidades como de centros privados, para fines de detección y notificación de brotes y envío de cepas de influenza
- Envío al ISP del 100% de las muestras positivas de Influenza A para su aislamiento y tipificación
- Distribuir kits de diagnóstico rápido a establecimientos asistenciales
- Vigilar la aparición de resistencia antivírica para reevaluar la aplicación de antivirales.

Componente Prevención y Control Específicas de la Influenza (Vacunas y Antivirales)

- Uso de antivirales de acuerdo al Plan.
- En caso de contar con vacuna pandémica, aplicar a los grupos definidos de acuerdo al plan.

Componente Medidas de Salud Pública y Comunicaciones:

- Recomendar diferir viajes no esenciales a áreas afectadas.
- Reforzar medidas de control de pasajeros al ingreso en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos (esta medida es discutible desde el punto de vista técnico, sin embargo válida al sector desde el punto de vista de la opinión pública).
- Comunicaciones: Iniciar vocerías técnicas; Ejecutar y adecuar el plan de comunicación social, informar situación mundial y recomendaciones de OMS
- Reforzar difusión medidas de prevención de influenza a la comunidad.

Aspectos legales:

- Actualizar Decreto emergencia sanitaria y otorgamiento de facultades extraordinarias a Ministro de Salud y a los Secretarios Regionales Ministeriales de Salud.

Apoyo presupuestario y apoyo logístico

- Ejecutar recursos extraordinarios para respuesta a pandemia, apoyo logístico debe monitorear las necesidades de insumos medicamentos e implementos, su adquisición y distribución.

Fase 5: Transmisión Interhumana confirmada en el país
(sólo primeros brotes localizados)

Se mantienen y refuerzan todas las medidas ya mencionadas en las zonas afectadas.

Componente Vigilancia:

- A lo mencionado en la fase 4 se agrega:
 - Inicia monitoreo diario de atenciones respiratorias en consultorios SAPUs y Servicios de Urgencia
 - Difundir y comunicar en tiempo real la situación epidemiológica nacional e internacional a las autoridades y a la red de vigilancia.

Componente Medidas de Salud Pública y Comunicaciones:

- Confinamiento y seguimiento de contactos en busca de fiebre y enfermedad respiratoria, por período de incubación de la enfermedad.
 - A considerar el cierre de las escuelas en conjunto con otras medidas como limitar actividades fuera del horario habitual, para evitar el contacto de niños infectados y sanos.
 - Considerar medidas para reducir aglomeraciones de adultos (licencia de trabajadores no fundamentales, cierre de oficinas, evitar reuniones masivas).
 - Evaluar implementar línea telefónica de consulta a la comunidad
 - Evaluar implementar clínicas de fiebre (sólo en esta fase) o centros de salud de referencia en atención primaria.

Componente Medidas de Control (Vacunas y Antivirales)

- Utilizar antivirales de acuerdo a la recomendación para en el control de brotes (Anexo 6). Mantener altas coberturas en los grupos objetivo de la Campaña Anual de vacunación contra influenza.

Componente red Asistencial

- Ejecutar Plan a través de Coordinación Sanitaria de Redes en pandemia en zonas afectadas

5.3. PERIODO PANDEMICO

El escenario considerado en el período pandémico para los fines de este plan, es que Chile es parte de los países afectados por la pandemia.

Fase 6: Pandemia: transmisión acrecentada y continuada en la población general.

Objetivo General: Reducir al mínimo la repercusión de la pandemia.

Coordinación General:

- Comité de emergencia, evaluar si se mantiene bajo coordinación del Ministro de Salud o se traslada a otra autoridad de gobierno interior.
- Grupos de trabajo ejecutan planes de mitigación: Atención médica, epidemiología, comunicaciones, control de infecciones, medidas de control comunitario, aspectos legales y apoyo presupuestario.
- Ejecución de planes de Emergencia Regionales. En este punto cabe destacar que no necesariamente la pandemia afectará a todas las regiones del país al mismo tiempo, por lo que las acciones regionales se van desencadenando en la medida que avanza la ola epidémica.
- Activar sistema de turno de personal en las distintas áreas, tanto en el Ministerio, como SEREMI y Direcciones de Servicios. Las áreas mínimas a cubrir son: epidemiología, coordinación de red asistencial, comunicaciones, laboratorio virus respiratorios y apoyo logístico.

Componente Red Asistencial y Control de Infecciones

Ejecutar plan de organización de establecimientos en red, que incluye:

- Reorientar el flujo de pacientes sistema ambulatorio y hospitalario, incluyendo establecimientos del sistema y extra-sistema.
- Reconversión de camas, priorizar intervenciones y procedimientos.
- Monitoreo el uso de suministros e insumos, elementos de protección personal, antivirales, antibióticos, oxígeno y otros y reponer necesidades.
- Reevaluar uso de antivirales en pacientes con influenza grave, independiente de la edad y patología base (ver anexo).
- Contratación y redistribución de personal asistencial.
- Monitoreos diario de atenciones ambulatorias y de urgencia, uso y disponibilidad de camas (de adultos y pediatría) y número de fallecimientos y reporte a SEREMI.
- Detección temprana de influenza en trabajadores de salud y tratamiento con antivirales.

- Supervisar aplicación de medidas de control de infecciones en personal de salud: lavado de manos, uso de equipos de protección personal y medidas generales de higiene en superficies potencialmente contaminadas
- Supervisar Aislamiento de casos
- Manejo de cadáveres

Componente Vigilancia Epidemiológica y de Laboratorio:

- Monitoreo diario de morbilidad y mortalidad respiratoria, con reporte diario.
- Elaboración de reportes de la situación internacional
- Vigilancia de laboratorio: mantener o aumentar, según corresponda, la distribución de reactivos para diagnóstico rápido a la red de laboratorios. Envío de las muestras positivas de **influenza A** al ISP para su aislamiento y tipificación, al inicio de cada brote en nivel regional, posteriormente se dará prioridad a pacientes hospitalizados.
- Vigilar los cambios en las características epidemiológicas, clínicas del virus
- Vigilar la propagación geográfica de la enfermedad
- Detectar e investigar clusters de enfermedades de respiratorias severas (IRA) de causa desconocida al inicio de la pandemia en cada región, posteriormente ya no es necesario.
- Utilizar antivirales de acuerdo a recomendación en el control de brotes iniciales (contactos de los casos y contactos con riesgo conocido (inmunodeprimidos y otros) grupos esenciales.
- Monitorear enfermedad febril y enfermedades respiratorias severas en personal de salud en coordinación con equipo de red asistencial.

Una vez iniciada la ola pandémica y confirmada la cepa circulante:

- Pierde relevancia la búsqueda y seguimiento de los contactos
- Evaluar la eficacia de las medidas de control (antivirales y medidas de salud pública).

Componente medidas de salud pública y comunicaciones

- **Comunicaciones**
 - Comunicación de riesgo a la población general, a profesionales y grupos de riesgo sobre complicaciones, medidas de higiene y prevención, según plan.
 - Redefinir mensajes esenciales y estrategia comunicacional si es necesario
 - Establecer puntos de prensa diario de reporte de actividades con vocerías definidas a nivel nacional y regional
 - Mantener actualizada página web con reportes nacionales e internacionales

- **Control comunitario (Medidas de Salud Pública):**

- Ejecutar medidas para reducir aglomeraciones: cierre de escuelas, restricción de actividades masivas (como conciertos o espectáculos deportivos), restricción de actividades laborales no fundamentales.
- Reforzar la aplicación de medidas de desinfección para población general: lavado de manos y medidas generales de higiene en superficies potencialmente contaminadas.
- Campaña para detección precoz de la enfermedad por parte de la población, uso de mascarilla en sintomático. Detección signos de gravedad para concurrir a establecimientos.
- Indicar automonitoreo de temperatura y reporte en caso de enfermar.
- Recomendar a los contactos posponer viajes a áreas no afectadas (principalmente cuando ocurre la transmisión interhumana).
- Diferir viajes no esenciales, tanto fuera como dentro del país, especialmente a zonas no afectadas.
- Entregar cartillas a viajeros. No se recomienda implementar medidas de control en zonas fronterizas.
- Evaluar la recomendación de confinamiento (voluntario u obligatorio) de personas sintomáticas.

Componente Prevención y Control Específicas de la Influenza (Vacunas y Antivirales)

- Uso de antivirales solo para casos graves (hospitalizados) y en personal de salud.
- Garantizar distribución de antivirales con medidas de seguridad y supervisar su uso, de acuerdo a las indicaciones.
- Vacunación masiva de disponer para cepa pandémica, dependiendo de disponibilidad cubrir grupos prioritarios definidos en anexo.

Aspectos legales:

- Promulgar decreto emergencia sanitaria y otorgamiento de facultades extraordinarias a Ministro de Salud.
- Apoyar la ejecución decreto emergencia sanitaria.

Apoyo presupuestario y Logístico

- Administrar y ejecutar recursos extraordinarios para respuesta a pandemia, de acuerdo a la priorización realizada por el Comité de Emergencia.

Fin de la primera ola pandémica

- Evaluar impacto primera ola epidémica y las medidas de control en los distintos ámbitos.
- Adecuación y actualización del plan de enfrentamiento de pandemia, incluyendo las acciones necesarias para enfrentar futuras olas epidémicas y necesidades de recursos.
- Adquisición de vacunas con la cepa pandémica (si la hubiere); reevaluar los grupos a vacunar, según impacto de la primera ola; ejecutar campaña de vacunación.
- Mantener niveles de alerta en todos los grupos de trabajo.
- Restablecer vigilancia intensificada para la detección precoz de la siguiente onda.
- Mantener el refuerzo de la vigilancia epidemiológica y de laboratorio y el envío de muestras positivas de influenza de los centros centinelas ambulatorios y de los pacientes hospitalizados al ISP para su tipificación antigénica.
- Evaluar las repercusiones psicológicas en la población y personal de salud
- Evaluar estrategias para la recuperación y el descanso del personal de salud.
- Actualizar normas, protocolos y algoritmos.
- Reaprovisionamiento de medicamentos e insumos

5.4. PERÍODO POSPANDEMICO

- Evaluar el impacto global de la pandemia en términos de morbilidad, mortalidad, impacto económico, uso de recursos, etc.
- Elaborar un informe con las medidas adoptadas, lecciones aprendidas y las recomendaciones para futuras pandemias.
- Preparar un reporte para publicación.
- Actualizar el plan en base a lo aprendido.

