



## Directrices para la pandemia de Influenza AH1N1.

*-Actualización al 13 de julio de 2009-*

### 1. Evolución de la pandemia y situación actual

Ante la alerta pandémica de Influenza A H1N1 del 24 de abril del 2009, nuestro país se unió para dar una respuesta articulada que integró al sector salud con diversidad de instancias, tanto públicas como privadas, y toda la sociedad.

La respuesta inmediata que Costa Rica dio ante esa alerta sanitaria permitió detectar oportunamente la introducción del virus en nuestro territorio. Fuimos el país que confirmó el primer caso fuera del hemisferio norte de América. Desde el inicio se activaron los protocolos de respuesta y se implementaron lineamientos acordes con el conocimiento del nuevo virus y sus efectos en la población, se tomaron medidas de prevención que han permitido controlar la extensión y magnitud de la diseminación del virus en Costa Rica.

El 11 de junio de 2009, la Organización Mundial de la Salud declaró fase 6 de pandemia, indicando que el virus se ha extendió por todo el mundo. Afortunadamente, se ha calificado como una pandemia moderada pues la letalidad y tasas de hospitalización son relativamente bajas. Estar en Pandemia, significa que debemos valorar las acciones que hemos implementado al momento y realizar los ajustes necesarios que nos permitan seguir dando una respuesta eficiente, efectiva y sostenida en el tiempo. En pandemias anteriores el mayor impacto sanitario se produjo durante el primer año, pero el exceso de mortalidad asociado a los virus pandémicos abarcó un período de dos años.

Hemos evaluado y adecuado cada componente de la respuesta a la pandemia, haciendo un balance de las acciones realizadas al momento. Un punto de partida esencial ha sido la caracterización clínica y epidemiológica el comportamiento de la pandemia, en nuestro país y en el contexto mundial.

Desde el 24 de abril, cuando se decretó la alerta pandémica, hasta el 10 de julio de 2009 se han investigado 3.905 casos sospechosos de influenza en nuestro país. De ellos, se han confirmado 351 personas por el nuevo virus pandémico de Influenza A H1N1 y 19 casos se han clasificado como probables. La tasa global de casos confirmados y probables acumulados a la fecha es 8,2 por 100.000 habitantes. Esta cifra es menor a la tasa reportada por los países del norte que notificaron los primeros casos: Canadá= 29,0 por 100.000 (N=9.917), Estados Unidos= 12,1 por 100.000 (N=37.246) y México= 10,5 por 100.000 (N=11.699), Asimismo, la incidencia es inferior a los países que como Chile, detectaron posteriormente la circulación del virus y reportan actualmente la incidencia más elevada a nivel mundial (tasa=54,4 por 100.000, N°=9.024).

Coincidiendo con el reporte internacional, los grupos de mayor riesgo en Costa Rica son los niños(as) y adultos jóvenes. Las tasas de ataque más elevadas se presentan en los menores de 30 años. También se ha identificado que existen condiciones de riesgo para una mayor severidad y mortalidad de las personas infectadas con este nuevo virus. Esas

poblaciones son las personas con enfermedades crónicas y debilitantes, obesidad mórbida, embarazadas y grupos específicos como indígenas.

La situación actual indica que el virus está circulando en forma sostenida. Afortunadamente, la severidad en la mayoría de los casos ha sido leve o moderada. Por ello, los esfuerzos prioritarios deben dirigirse a mitigar los efectos en la salud y el impacto social de la pandemia mediante acciones de información, prevención y atención oportuna de los enfermos. La prioridad es reducir la severidad y letalidad de los casos, haciendo un balance con respecto a las acciones de contención de la transmisión del virus.

En este escenario, es necesario asegurar que los servicios de salud no sobrepasen su capacidad de respuesta ante el incremento en el número de casos y estén preparados en la dotación de medicamentos e insumos esenciales. El apoyo de la comunidad es esencial para mantener las acciones de prevención y hacer un uso racional de los servicios de salud.

A partir del análisis de la situación actual de la pandemia, realizado en conjunto con las autoridades de la CCSS, el Ministerio de Salud ha definido las siguientes directrices para los componentes de: vigilancia epidemiológica, atención y control de casos, información y comunicación social, las cuales son de acatamiento obligatorio.

## **2. Vigilancia epidemiológica**

Dado que tenemos circulación autóctona sostenida del virus Influenza A H1N1 y estamos en la estación lluviosa con circulación de diferentes virus (entre ellos el de influenza estacional) que provocan cuadros respiratorios indistinguibles clínicamente de la infección por virus pandémico, las acciones prioritarias de la vigilancia se dirigirán a:

- Identificar e investigar los casos de enfermedad tipo Influenza (ETI) seleccionados por su condición de riesgo o severidad.
- Detectar la ocurrencia de brotes inusuales y conglomerados de casos.
- Caracterizar sistemáticamente el comportamiento de la enfermedad, identificando oportunamente la ocurrencia de cambios en el patrón de severidad o afectación de grupos de riesgo.
- Reforzar la vigilancia virológica para identificar cambios genéticos o funcionales – resistencia a antivirales- en los virus influenza.

### **2.1 Definiciones de caso**

#### ***Descripción clínica de Enfermedad Tipo Influenza (ETI):***

Toda persona que presente fiebre (38°C o más) y, adicionalmente, al menos uno de los siguientes síntomas:

- Dolor de garganta
- Secreción o congestión nasal
- Dolor muscular y/o articular
- Tos



### ***Infección respiratoria aguda grave (IRAG)***

La persona se clasifica como un caso de IRAG si presenta:

- Aparición súbita de fiebre mayor o igual a 38 ° C y
- Tos o dolor de garganta y
- Disnea o dificultad respiratoria y

Se considerará disnea o dificultad respiratoria:

- En lactantes antes de 2 meses: > 60 respiraciones por minuto
- En lactantes de 2 a 11 meses:  $\geq$  50 respiraciones por minuto
- En niños de 1 a 5 años:  $\geq$  40 respiraciones por minuto
- En adultos: > 26 respiraciones por minuto

### ***Caso sospechoso de Influenza A H1N1:***

Se considerará caso sospechoso a las personas que cumplan con la descripción clínica de influenza (ETI) y tengan, además, alguna de las siguientes condiciones:

- Tuvo nexo epidemiológico<sup>1</sup> durante los últimos 7 días con un caso sospechoso, probable o confirmado de Influenza A H1N1.
- Proceda de una localidad dentro o fuera del país con transmisión humana sostenida de Influenza A H1N1
- Toda persona con una infección respiratoria aguda grave (IRAG) hospitalizado o con una neumonía comunitaria tratada ambulatoriamente.

### ***Caso probable de Influenza A H1N1:***

- Toda persona que cumpla la definición de caso sospechoso, más resultado de laboratorio positivo por Influenza A no subtipificable por PCR en tiempo real.

### ***Caso confirmado de Influenza A H1N1:***

- Toda persona que cumpla la definición de caso sospechoso, más un resultado de laboratorio positivo por virus de Influenza Pandémica A H1N1 mediante PCR en tiempo real.

---

<sup>1</sup> Un caso tiene **nexo epidemiológico** cuando esa persona estuvo en **contacto directo y cercano desde 1 día antes hasta 7 días** después de que el caso confirmado o probable inició síntomas de influenza.

## 2.2 Criterios para la toma de muestras

Para definir el manejo clínico del caso o la conducta terapéutica de los casos de Influenza AH1N1 no es necesario tener un diagnóstico confirmatorio de laboratorio. A partir de esta fase de la pandemia, el propósito del diagnóstico confirmatorio es caracterizar los casos con factores de riesgo y pacientes con enfermedad grave, así como identificar la circulación del virus en zonas que han estado silenciosas. Estos criterios podrán cambiar eventualmente conforme avance el conocimiento del comportamiento clínico y epidemiológico de la pandemia.

Por lo anterior, la muestra confirmatoria de laboratorio se tomará a:

1. La persona que cumple con la definición de **caso sospechoso de ETI y tiene factores de riesgo asociados tales** como:
  - a. Mujeres embarazadas con o sin factores de riesgo asociados.
  - b. Personas de cualquier edad que presentan algunas de las siguientes enfermedades crónicas:
    - Enfermedades pulmonares, incluida el asma.
    - Insuficiencia cardíaca congestiva clase 2 (NYHA) o cardiopatías congénitas.
    - Enfermedades renales, hepáticas o hematológicas con inmunosupresión.
    - Otros pacientes con VIH-sida o inmunosuprimidos por cualquier causa.
    - Obesidad mórbida
    - Enfermedades metabólicas en niños y la Diabetes Mellitus descompensada en todos los grupos de edad.
  - c. Población indígena
2. La persona que cumple con la descripción clínica de **infección respiratoria aguda grave (IRAG)**, independientemente que su manejo sea ambulatorio u hospitalizado.

Es necesario recordar que la posibilidad de positividad de una muestra respiratoria depende de:

1. Días transcurridos entre el inicio de síntomas y la fecha de toma de la muestra. Por ello, es necesario tomar la muestra durante los primeros 3 días desde que la persona inició el cuadro clínico de influenza, excepto en los casos de IRAG que se recolectará la muestra sin tomar en cuenta los días de evolución.
2. Método de toma de muestra (aspirado nasofaríngeo o hisopado faríngeo con hisopo de dacrón –en lo posible no utilizar hisopo de algodón con palillo de madera-).



3. Conservación y transporte de la muestra a 4° C y empleando el triple embalaje establecido en los procedimientos.
4. Transporte de la muestra a 4°C en medio de transporte viral. En caso de no contar con ese medio, se debe utilizar solución salina estéril o suero fisiológico estéril.
5. Técnica de laboratorio empleada para obtener el resultado (inmunofluorescencia, PCR-Tiempo Real, Cultivo viral).

A la fecha, se ha encontrado un porcentaje importante de co-infección, sea por virus o por bacterias, en los casos confirmados de Influenza AH1N1. Por ello, en los casos de IRAG se debe indicar si es necesario realizar, además de pruebas de virología, los análisis para identificar bacterias. En estos casos, esta muestra debe ser tomada por aspirado nasofaríngeo y conservada en solución salina estéril o suero fisiológico estéril, NO utilizar medio de transporte viral ya que el mismo contiene antibióticos y puede inhibir el crecimiento de bacterias.

El Centro Nacional de Influenza envía los resultados de laboratorio directamente al establecimiento donde se tomó la muestra y, en la lista de reportes a las áreas y regiones rectoras del Ministerio de Salud, así como a la red de epidemiología de la CCSS.

### 2.3 Vigilancia intensificada en zonas de riesgo:

- Debido a que existen en el país zonas con elevada movilidad poblacional, y otras en que aún no se han confirmado casos (zonas silenciosas), o en las que se combinan ambas características, se intensificará la vigilancia virológica estableciendo sitios tomadores de muestras en establecimientos de salud seleccionados ubicados en esas zonas.
- Los establecimientos seleccionados son los siguientes Clínica de Home Creck, Hospital de Ciudad Neilly, Hospital de Golfito, Clínica de La Cruz, Hospital de Los Chiles, Hospital de Nicoya, Área de Salud Los Santos, Área de Salud Turrialba (Sede Grano de Oro) .
- Cada uno de esos establecimientos, deberán tomar **no más de cinco** muestras por semana de casos con Enfermedad tipo influenza (ETI).

### 2.4 Registro y notificación de casos

Se emplearán 2 tipos de boletas para la notificación de casos sospechosos.

1. **Boleta de notificación individual de vigilancia epidemiológica (VE-01):** para los casos sospechosos de Influenza A H1N1. Se utiliza la misma boleta, procedimientos y flujo de información establecido para la vigilancia epidemiológica del país.
2. **Boleta de investigación epidemiológica (FIE):** de casos sospechosos de Influenza A H1N1 con factores de riesgo asociados o IRAG. O sea, esta boleta se utilizará para todos los casos a quienes se les tomará muestra nasofaríngea, de acuerdo a los criterios anteriormente descritos.

Adicionalmente, se realiza el análisis de las tendencias de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) mediante el reporte semanal colectivo que los servicios de salud envían, en forma rutinaria, al Ministerio de Salud.

### 3. Acciones de prevención y atención de casos

#### 3.1 Medidas de aislamiento y protección

Dado que la situación actual indica que el cuadro se está comportando como un cuadro gripal similar a influenza y que el virus ya está circulando en forma autóctona, ante todo caso sospechoso de Influenza AH1N1 se deben dar las indicaciones apropiadas, tanto al paciente, como a sus contactos cercanos y familiares, tales como:

1. **Aislamiento y medidas de protección:** Se ha observado que la duración del cuadro clínico es de 3 a 7 días, y que la tasa de ataque secundario en las cadenas de transmisión de Costa Rica ha sido baja, con conglomerados máximos de 8 casos secundarios al caso primario. Por ello, el período de aislamiento en niños/as se modificará a un máximo de 7 días a partir de la fecha de inicio de síntomas, o sea, igual al indicado para los adultos. Lo anterior aplica para niños/as manejados en el hogar, pero en pacientes pediátricos hospitalizados se mantendrán los 10 días de aislamiento.

El aislamiento en el hogar debe ser en una habitación ventilada, manteniendo la puerta cerrada y preferiblemente ser atendido por una sola persona. Cuando el caso sale de la habitación a otra área del hogar debe utilizar la mascarilla quirúrgica. No debe compartir utensilios de cocina ni alimentos con otros familiares, ni debe recibir visitas.

Los contactos asintomáticos NO requieren aislamiento. Si durante su seguimiento pasan a la categoría de sospechosos, en ese momento se indica el aislamiento.

A partir de este momento, el Ministerio de Salud no girará órdenes sanitarias para indicar el aislamiento, salvo en casos específicos que, a criterio del personal de salud se considere necesario.

2. **Incapacidad o dictamen médico:** ello, los servicios de salud deben extender la incapacidad o dictamen médico en el caso de trabajadores, estudiantes, al caso sospechoso o a su cuidador cuando el caso es un menor de edad o una persona con discapacidad.
3. **Seguimiento e información:** El primer nivel de atención debe realizar visita domiciliar para dar seguimiento a los casos probables o confirmados. Es necesario evaluar, asegurar una apropiada información y resolver las dudas o preguntas del núcleo familiar y los contactos cercanos.

Con respecto a los establecimientos educativos o laborales en donde se confirman casos, la situación de la pandemia en Costa Rica, no ha ameritado el cierre o clausura de ninguno de ellos. Es necesario enfatizar que este tipo de medidas no se deben tomar con base en temores. Por el contrario, la decisión de un cierre debe estar sustentada en las características de la transmisión del virus y en la información epidemiológica que los equipos de salud recolectan y analizan.



Si en algún momento se considera que se requiere cerrar un establecimiento educativo, será en situaciones muy calificadas. Para ello, se emplearán variables como: total de casos de Influenza A H1N1 –sospechosos, probables y confirmados- detectados en la escuela, colegio o universidad, % y total de personas del centro educativo que están en riesgo de contraer la infección (personal docente, administrativo y estudiantes), características de las cadenas de transmisión, rango de edades, alumnos por sección, horario de estudio y turnos de funcionamiento del centro educativo.

Para evitar este tipo de cierres innecesarios de centros educativos, el Ministerio de Salud, elaboró un instrumento que incluye la información epidemiológica, la decisión y recomendaciones para los centros educativos donde se presenten casos de Influenza A H1N1. Este documento se entregará al director de esas escuelas y colegios, para notificarle la decisión, los fundamentos y recomendaciones, para proceder a su correspondiente firma.

### 3.2 Tratamiento antiviral:

Se recomienda iniciar al tratamiento antiviral (oseltamivir) **en las primeras 72 horas** después del inicio de síntomas. El tratamiento se prescribe por 5 días y la profilaxis se indica por 10 días posterior a la última exposición del caso confirmado. No se inicia profilaxis si ya han transcurrido 7 días desde el último contacto con el caso confirmado.

El tratamiento se administrará solamente a:

1. Los casos sospechosos, probables o confirmados que, por su **condición clínica de severidad, califican como IRAG**. El tratamiento se debe iniciar en el momento y lugar de captación del paciente.
2. Los casos sospechosos, probables o confirmados que pertenecen a un **grupo de alto riesgo de sufrir complicaciones** por influenza.

La profilaxis con antivirales se dará a:

1. Contactos cercanos de casos confirmados o probables que pertenecen a un grupo de alto riesgo de sufrir complicaciones por influenza.
2. Trabajadores de salud que no utilizaron el equipo de protección adecuado o lo utilizaron en forma inapropiada y estuvieron en contacto con un caso confirmado o probable.

Un aspecto importante a resaltar es que la indicación estándar de tratamiento antiviral puede variar en casos con enfermedad grave. Esta adecuación se realiza para dar un potencial beneficio al paciente. Una publicación reciente que reporta la casuística de 10 casos con enfermedad severa, que fueron referidos a una Unidad de Cuidado Intensivo del Estado de Michigan (USA),<sup>2</sup> indicó que el promedio de días para iniciar el tratamiento fue 8 días.

---

<sup>2</sup> CDC, *MMWR Dispatch*. Intensive-Care Patients With Severe Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection — Michigan, Junio 2009. Vol. 58 / Julio 10, 2009.

Una recomendación práctica que surge del conocimiento de esta pandemia es que en casos graves:

- Se puede iniciar tratamiento en estos casos aún si transcurrieron más de 72 horas desde el inicio de síntomas.
- Se puede prolongar la duración del tratamiento más allá de 5 días y aumentar la dosis de oseltamivir a 150 mg orales dos veces al día, ajustando esa dosis según el compromiso de la función renal. Por tanto esta recomendación debe ser valorada por los clínicos en todo paciente con neumonía extensa donde se sospeche AH1N1 que este en una unidad de cuidados intensivos.

### 3.3 Organización de los servicios de salud

Es necesario que cada establecimiento evalúe las medidas de organización y de *triage* establecidas en el Plan de Preparación para la fase 6 de Pandemia, tales como:

1. Disponer de información visible a la entrada del establecimiento, indicando al paciente que, si cumple con la definición establecida para caso de Influenza A H1N1, debe acudir a la zona de valoración identificada como tal.
2. **La zona de valoración y atención para pacientes sospechosos de Influenza A H1N1, debe ser una sección físicamente separada del servicio de emergencias y de las zonas de espera del resto de pacientes.**
3. El personal de seguridad o de recepción inicial del paciente debe estar capacitado e informado de manera que tenga la capacidad de **orientar** al paciente para dirigirse a la zona de recepción establecida y vigilar la mínima permanencia con el resto de pacientes.
4. El personal a cargo de la zona de valoración de pacientes sospechosos, debe utilizar el Equipo de Protección Personal (EPP) y las medidas de bioseguridad recomendadas.
5. **La disponibilidad del equipo de protección personal es limitado a nivel internacional, nacional e institucional. Se reitera la importancia de utilizarlo en aquellos trabajadores de la salud que tienen contacto directo con casos sospechosos, probables o confirmados de menos de 1.8 metros de distancia, ya sea en la zona de clasificación de pacientes, zonas de aislamiento, procedimientos médicos o personal que realice visita domiciliar del caso.**
6. En cualquiera de los niveles de atención, se debe hacer uso estricto del Protocolo de Triage para la clasificación de pacientes y referir a un hospital **únicamente** aquellos pacientes que cumplan con la definición de caso sospechoso de Influenza A H1N1 y que adicionalmente estén descompensados de su patología crónica o de su patología respiratoria.



7. Implementación del plan de contingencia para influenza pandémica elaborado por el establecimiento de salud. Para la atención y aislamiento de pacientes ante la eventual pandemia de Influenza A H1N1 y asumiendo que los establecimientos de salud sean insuficientes o colapsen, se deberán designar sitios alternativos para la atención de pacientes:
  - En primer lugar, dentro de una unidad médica
  - En último lugar, en espacios externos como escuelas, gimnasios, y otras áreas dependiendo de la demanda de la población y de la capacidad resolutive del centro de atención.
8. Al proceso de adaptación de espacios en las unidades médicas se le denomina **"Reconversión Hospitalaria"**. Esta estrategia tiene como objetivo bloquear la transmisión del virus de la influenza, concentrando a la población enferma en áreas designadas, dentro de los mismos centros de atención para que de esa forma se les proporcione asistencia, estén bajo observación y no tengan contacto con otros pacientes, procurando reducir la transmisión del virus en el ambiente.
9. Para llevar a cabo esta acción es necesario designar dentro de los mismos centros, áreas donde se pueda implementar el aislamiento de los pacientes. Como no es prudente mezclarlos con pacientes con otros diagnósticos, es necesario definir la utilización de otros espacios no convencionales

El Ministerio de Salud estará realizando una valoración de de los servicios de salud, públicos y privados, según tipo de establecimiento. Para ello, ha preparado instrumentos basados en los lineamientos nacionales de pandemia que serán aplicados por los equipos locales y regionales del Ministerio de Salud. A partir de esa información, se hará un informe de los resultados consolidados y por establecimiento, con recomendaciones para optimizar la organización y atención de la población en los servicios de salud.

### **3.4. Control en puntos de entrada y salida del país**

Dado que el virus ya se ha propagado, no será posible detenerlo en la frontera, el puerto o el aeropuerto. No hay indicios de que estas medidas detengan la propagación de la enfermedad y pueden ser muy perturbadoras para el tránsito y el comercio internacionales.

Por lo tanto, no se estarán imponiendo restricciones a los viajes. Las personas que están infectadas por el virus y que pueden infectar a otras, pueden estar asintomáticas y, por consiguiente, no pueden ser distinguidas de las que no están infectadas.

Con base a lo anterior, se mantiene la indicación de que las personas con cuadros gripales no deben viajar para evitar una mayor propagación del virus. Los viajantes que se detecten en los puntos de entrada del país con una enfermedad tipo influenza deben ser atendidos oportunamente y de acuerdo con su valoración clínica y epidemiológica, se le darán las indicaciones correspondientes.

#### 4. Información y comunicación

Un elemento indispensable para mitigar los efectos de la pandemia es lograr prácticas y actitudes apropiadas de higiene y protección por parte de la población.

Una encuesta sobre los conocimientos y hábitos para enfrentar la pandemia de Influenza A H1N1 en Costa Rica, realizada en el mes de mayo 2009 por la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica<sup>3</sup>, indica que el 99% de la población conoce la existencia de la pandemia y 62% consideran que el sistema de salud está bien preparado para enfrentarla. Sin embargo, la población no realiza en forma sistemática las prácticas de lavado de manos ni la técnica de tosido o estornudo.

Por ello, se requiere reforzar para incrementar, de manera sostenida, la práctica apropiada del lavado de manos y estornudo deben practicarse siempre. Para ello, se diseñó una campaña de comunicación a través de medios masivos que refuerza las medidas de higiene de manos, limpieza apropiada, técnica de tosido y estornudo, dentro de otras.

Otro aspecto fundamental es mantenerse informado de la dinámica de la pandemia y las recomendaciones de las autoridades de salud. Por ello, se debe estar atento a los boletines periódicos que distribuye el Ministerio de Salud (los días martes y viernes de cada semana), así como a las comunicaciones que, de acuerdo con el avance de la pandemia, se estarán emitiendo para reforzar aspectos que se identifique readecuar directrices.

Es necesario difundir estas directrices en todo el personal, así como las líneas telefónicas de consulta a la población, como el 911 y otras formas de acceso a información.

#### **Reflexión final:**

Esta alerta sanitaria se mantendrá por al menos 20 meses más, debemos evitar a toda costa hacer una crisis dentro de la crisis, y dependerá de lo compactos que seamos con la información e ir tomando decisiones basados en las evidencias nacionales e internacionales. **No podemos "bajar la guardia"**. Debemos recordar que por ahora el virus tiene un comportamiento relativamente benigno, y es el mensaje a la población que debemos dar, y que esta oportunidad debemos usarla para posicionar hábitos saludables, educar a la población y prepararnos aún más ante una eventual recombinação viral. Es fundamental informar muy bien a los pacientes y sus familiares de la condición clínica de los afectados e instruirlos sobre los factores de riesgo y medidas que deben tomar en sus casas.

---

<sup>3</sup> Madrigal Pana J. Conocimientos y hábitos para enfrentar la Influenza A H1N1 en Costa Rica. Universidad de Costa Rica, Escuela de Estadística. San José, Costa Rica, mayo 2009.