

Lecciones  
Aprendidas  
de la

# Pandemia Gripe A (H1N1) 2009

en la Frontera  
México-Estados Unidos

- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
- OFICINA DE LA FRONTERA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS



Lecciones  
Aprendidas  
de la

# Pandemia Gripe A (H1N1) 2009

en la Frontera  
México-Estados Unidos

- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
- OFICINA DE LA FRONTERA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS

Se publica también en inglés (2010), con el título:  
Pandemic Influenza A (H1N1) 2009 Lessons Learned in the United States-Mexico Border

Biblioteca Oficina Frontera México- Estados Unidos – Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud  
Lecciones Aprendidas de la Pandemia de Gripe A (H1N1) 2009 en la Frontera México-Estados Unidos  
El Paso, TX.: OPS/OMS, © 2010  
Gustavo Iturralde Arriaga, Editor General

ISBN 978-92-75-07413-8 Edición Impresa  
ISBN 978-92-75-07414-5 Edición Electrónica

I.TITULO  
II.AUTOR

1. SUBTIPO H1N1 DEL VIRUS DE LA INFLUENZA A
2. VIRUS DE LA INFLUENZA A / epidemiología
3. GRIPE HUMANA / prevención & control
4. GRIPE HUMANA / epidemiología
5. VACUNAS CONTRA LA INFLUENZA
6. MANEJO DE CASO
7. COMUNICACIÓN SOCIAL DE EMERGENCIA
8. ACCIÓN INTERSECTORIAL
9. ÁREAS FRONTERIZAS / estadística & datos numéricos
10. MÉXICO
11. ESTADOS UNIDOS
12. CALIFORNIA
13. BAJA CALIFORNIA
14. CHIHUAHUA
15. TEXAS
16. NUEVO MEXICO
17. TAMAULIPAS
18. REPORTE TÉCNICO

(NLM WC 515)

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Programa de Publicaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2010

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor.

Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

Créditos de fotos: Lorely Ambriz





# INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	11
PREPARÁNDONOS PARA EL FUTURO: LECCIONES APRENDIDAS DE LA PANDEMIA (H1N1) 2009	13
SISTEMAS DE INFORMACIÓN PANDEMIA (H1N1) 2009	18
TALLER EN EL PASO, TEXAS Agosto 26, 2009	20
ESTADO DE TEXAS	20
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA DE EL PASO	23
ESTADO DE NUEVO MÉXICO	25
JURISDICCIÓN SANITARIA CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA	28
CONSULADO DE MÉXICO EN EL PASO	31
RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	33
TALLER EN EL CENTRO, CALIFORNIA Agosto 31, 2009	35
ESTADO DE CALIFORNIA	36
COLABORACIÓN A NIVEL FEDERAL (CDC Y NHRC <sup>25</sup> ) - MEXICO	38
CONDADO DE IMPERIAL	40
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	42
RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	45
TALLER EN McALLEN, TEXAS SEPTIEMBRE 9, 2009	46
ESTADO DE TEXAS	47
CONDADOS DE CAMERON E HIDALGO	49
ESTADO DE TAMAULIPAS	51
PLAN ESTATAL DE CONTINGENCIA HOSPITALARIA EN TAMAULIPAS	52
JURISDICCIÓN SANITARIA DE REYNOSA	54
RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	56
CONSIDERACIONES FINALES	57

## RESUMEN EJECUTIVO

En abril de 2009, una nueva enfermedad se desarrolló en nuestro planeta, específicamente en nuestra región de las Américas. Originalmente denominada como influenza porcina, ésta patología producida por el virus de la influenza A, de la cepa H1N1, rápidamente se convirtió en epidemia, y en menos de dos meses de evolución pasó a ser pandemia, afectando a los 35 países y territorios de las Américas y presente en todos los continentes.

En la frontera México - Estados Unidos, los casos se presentaron desde las fases iniciales (Condados de San Diego e Imperial en California) y se ha mantenido en forma latente en toda su extensión.

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) tomó una serie de medidas de soporte técnico y apoyo a los países, tanto para determinar la cantidad de casos como su severidad y el impacto negativo que tendría en el desarrollo social. Luego de que se elevara a 6 el nivel de pandemia, ya no era útil contar el número total de casos, sino concentrarse en los indicadores cualitativos, los cuales sirven para determinar cómo se comporta una enfermedad y así tomar las decisiones correctas en distribución de recursos, enfoque de esfuerzos, análisis de las características cambiantes de la enfermedad, entre otros. Es decir, el manejo correcto de estos indicadores producirá mejores decisiones y eficacia en el uso de recursos.

La experiencia acumulada desde la aparición del brote y el análisis de los datos cualitativos y cuantitativos permiten discernir que:

- La mayoría de casos son del tipo ETI (enfermedad tipo influenza).
- El espectro clínico de la influenza A H1N1 es amplio, desde casos leves hasta enfermedad respiratoria severa tipo neumonía viral.
- Los grupos más frecuentemente afectados son los adultos jóvenes y menores de edad. Las personas de tercera edad parecen tener inmunidad.
- La mayoría de los casos severos hospitalizados pertenecen a un grupo de personas con condiciones preexistentes (incluyendo obesidad) y embarazadas.
- Las tasas de ataque en ambientes cerrados son significativas.

Pero también es importante recalcar que no sabemos algunas cosas todavía:

- El momento, la severidad y el alcance de la dispersión en la siguiente estación.
- Un cambio viral significativo como la aparición de resistencia o variación en la expresión clínica.

El uso de la vacuna es un elemento importante que recomienda OPS/OMS especialmente para los grupos vulnerables. Pero tomando en cuenta a la población mundial, la infraestructura y los recursos necesarios para vacunar a todos, es esencial que la población sea educada en las medidas preventivas para impedir la propagación del virus.

Tanto los Centros de Control de Enfermedades (CDC) como OMS proponen grupos prioritarios de vacunación:

SAGE <sup>1</sup> (OMS)	ACIP <sup>2</sup> (CDC)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajadores de salud (para conservar la integridad de los servicios de salud)</li> <li>2. Embarazadas</li> <li>3. Menores de 6 meses con enfermedad crónica de base</li> <li>4. Adultos jóvenes sanos menores de 15 y mayores de 49 años)</li> <li>5. Niños sanos menores de 15 años)</li> <li>6. Adultos saludables mayores de 49 y menores de 65 años)</li> <li>7. Adultos mayores de 65 años</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Embarazadas</li> <li>2. Personas que viven con y/o cuidan de niños menores de 6 meses</li> <li>3. Trabajadores de salud y de servicios médicos de emergencia</li> <li>4. Población de 6 meses a 24 años de edad (6 meses a 4 años)</li> <li>5. Personas entre 25 y 64 años con condiciones médicas de riesgo (5 a 18 años)</li> </ol>

La educación de la comunidad constituye uno de los pilares fundamentales en el éxito de la implementación de cualquier intervención en salud pública. En nuestro caso, la Oficina de OPS/OMS en la frontera México – Estados Unidos cuenta con algunas herramientas tecnológicas que ayudan a este fin. La página web de la oficina ([www.fep.paho.org](http://www.fep.paho.org)) tiene un enlace directo con el portal de influenza de OPS y OMS; hay otro enlace directo al sitio de mapas interactivos (<http://maps.fep.paho.org/influenza>) que es alimentado constantemente con información de los 10 estados fronterizos. Finalmente, tenemos la red de bibliotecas virtuales que recoge temas de las páginas web de organizaciones como OPS, OMS, CDC, Secretaría de Salud de México, etc. ([www.borderinfo.org](http://www.borderinfo.org); [www.infofrontera.org](http://www.infofrontera.org)).

Es muy importante saber las acciones que se realizaron durante el brote inicial de la enfermedad, para de esta forma tomar los correctivos necesarios y evitar que se vuelvan a producir errores, o también, reforzar y estimular las acciones que fueron efectivas.

Por este motivo, la Oficina de OPS/OMS en la frontera México – Estados Unidos, en conjunto con los organismos de salud, desarrolló tres talleres de lecciones aprendidas durante los meses de agosto y septiembre del 2009. Asistieron instituciones públicas y privadas, estatales y locales, de ambos lados de la frontera, las cuales intercambiaron ideas y experiencias respecto al rol de cada una de ellas durante la emergencia.

<sup>1</sup>SAGE: Strategic Advisory Group of Experts on Immunization

<sup>2</sup>ACIP: Advisory Committee on Immunization Practices



Las reuniones se realizaron en:

- El Paso, TX (Condados de El Paso, Texas y Doña Ana, Nuevo México; y Ciudad Juárez, Chihuahua)
- El Centro, CA (Condados de Imperial y San Diego en California; y Tijuana y Mexicali en Baja California)
- McAllen, TX (Condados de Cameron e Hidalgo en Texas y las jurisdicciones de salud de Reynosa y Matamoros, Tamaulipas)

Los tres talleres se enfocaron en la colaboración binacional y coincidieron en muchos de los aspectos positivos y negativos de las distintas intervenciones, aunque también se mostraron particularidades propias de cada región.

Entre los aspectos positivos que se deben mencionar destacan:

- La transferencia de información epidemiológica entre los Estados a ambos lados de la frontera.
- La participación muy efectiva de los consulados de México en las ciudades fronterizas de Estados Unidos para mantener informada a la población de habla hispana.
- Sistema de comunicación que mantenía informada a la población.
- Colaboración entre los diferentes estamentos públicos: servicios de respuesta, hospitales, sistemas escolares, departamentos de salud, y otros servicios públicos y privados.
- Capacitación al personal de salud acerca de los protocolos de atención.

Las intervenciones que son necesarias reforzar o modificar son:

- Mejor direccionamiento de la población acerca de dónde acudir para recibir atención médica oportuna.
- Mayor educación a la población a través de mensajes claros en los medios de comunicación.
- Decir la verdad de forma clara y objetiva, evitando la alarma que ciertos medios pudieran producir en la población.
- Mejorar el uso de las pruebas rápidas, ahorrando recursos.
- Mejorar el tráfico de muestras y reactivos a través de la frontera, acortando trámites burocráticos que muchas veces tienen que hacerse en la capital mexicana.
- Enriquecer los protocolos de atención de acuerdo a la experiencia anterior.

## PRESENTACIÓN

María T. Cerqueira<sup>3</sup>

El 11 de abril del 2009, la Secretaría de Salud de México confirma el origen del primer caso de una nueva enfermedad, a la que se la denominó originalmente como “influenza porcina”<sup>4</sup>. Casi al mismo tiempo, y en base a la rápida diseminación de la misma, la Organización Mundial de la Salud declara a esta enfermedad como un “evento de salud pública de importancia internacional”, con categoría pandémica de 4, que rápidamente asciende a 5, para en junio ubicarse en la máxima categoría de 6<sup>5</sup>.

La influenza A H1N1 (nombre actual) se diseminó rápidamente por todas las regiones del planeta y nuestra frontera no fue la excepción. A lo largo de toda la franja fronteriza se detectaron nuevos casos, especialmente en los condados de Imperial y San Diego, California y en Baja California.

Los diez estados fronterizos enfrentaron el brote de acuerdo a las directrices de sus respectivos organismos sanitarios y políticos. Los gobiernos federales dieron instrucciones o recomendaciones (según el caso), pero éstas variaban a medida que se adquiría mayor experiencia respecto a las manifestaciones de la enfermedad, su severidad y su grado de letalidad.

Se asignaron recursos humanos, económicos y materiales, para enfrentar la pandemia, a pesar de que nunca fueron suficientes, tal y como es lógico asumir ante un evento de ésta magnitud.

Las experiencias aprendidas (positivas y negativas) durante este primer brote de influenza A H1N1, tanto en los aspectos clínico, epidemiológico, de comunicación, participación social, educación y participación comunitaria, son indispensables de documentar para crear una memoria histórica de hechos que habrá que imitar y otros a los que habrá que evitar, durante la aparición de un nuevo brote de la pandemia, que empezó en la temporada de otoño (octubre 2009) en el hemisferio norte<sup>6</sup>.

Es en este marco contextual, que la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud – OPS/OMS – a través de su Oficina en la Frontera México – Estados Unidos, coopera técnicamente con los dos países, sus estados fronterizos y las agencias gubernamentales y no gubernamentales en los preparativos y mecanismos de respuesta eficaces para afrontar la pandemia de Influenza A H1N1 y la Influenza Estacional.

<sup>3</sup> Jefa de la Oficina de Frontera México – Estados Unidos de OPS/OMS

<sup>4</sup> “Brote de Influenza Humana A H1N1”. Dirección General Adjunta de Epidemiología de la Secretaría de Salud de México. Mayo 2009

<sup>5</sup> Organización Mundial de la Salud. Alerta y Respuestas mundiales. Brotes epidémicos. [http://www.who.int/csr/don/2009\\_05\\_04a/es/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_05_04a/es/index.html)

<sup>6</sup> Reporte del Consejo Asesor en Ciencia y Tecnología del Presidente de Estados Unidos. Agosto 2009

Este compromiso se refleja en el presente reporte, el cual es una recopilación de la información – síntesis de un proceso de socialización de acciones y omisiones – proporcionada por los propios organismos (tanto de México como de Estados Unidos) involucrados en la respuesta al primer brote de influenza A H1N1, durante tres talleres consecutivos realizados en El Paso, TX; El Centro, CA; y McAllen, TX, en Agosto y Septiembre del 2009.

Las diferentes partes de este documento reseñan de una manera objetiva y sistemática los aciertos y las dificultades a que se vieron enfrentados durante y después del brote y las recomendaciones para enfrentar la nueva pandemia.

Agradecemos la apertura, colaboración y proactividad de todas y cada una de las instituciones participantes, así como su predisposición a seguir colaborando en el intercambio de información y experiencias para preservar y mejorar la salud de la población fronteriza.

OPS/OMS reitera su compromiso de colaboración técnica, abogacía y difusión de conocimiento con los países, sus estados e instituciones, para asegurar un mejoramiento continuo en la calidad de servicios que se presta a la población.

## INTRODUCCIÓN

Ricardo Jiménez<sup>7</sup>

La Frontera México – Estados Unidos es una de las más extensas en el mundo. Involucra a 10 Estados (4 en Estados Unidos y 6 en México), 18 condados en el norte de la frontera, 80 municipios mexicanos, 14 pares de ciudades hermanas, y una población de aproximadamente 14 millones de personas (mitad en cada lado); se proyecta un crecimiento poblacional a 20 millones para el año 2020.

Las tres áreas metropolitanas más pobladas de la frontera son: San Diego - Tijuana, El Paso – Ciudad Juárez, y McAllen – Reynosa.

Los estados fronterizos mexicanos (llamados norteños) se caracterizan por tener menos pobreza y los más altos niveles de educación comparados con el resto del país.

Contrariamente, 4 de las 7 ciudades más pobres y 5 de los condados más pobres de Estados Unidos están en la frontera de Texas con México. En general, el nivel educativo y el acceso a servicios de salud en la población de los condados fronterizos en Estados Unidos son menores que en el resto del país.

Los temas y retos más importantes en salud que tiene la frontera en la actualidad son:

- Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Violencia y lesiones intencionales.
- Salud mental y abuso de sustancias.
- Salud ambiental y cambio climático.
- Desastres y eventos adversos.

La Oficina de la Frontera México – Estados Unidos de OPS/OMS coopera técnicamente con los dos países, sus estados fronterizos y las agencias gubernamentales y no gubernamentales en los preparativos y mecanismos de respuesta eficaces para afrontar la pandemia de Influenza A H1N1 y la Influenza Estacional. Para lo cual planificó, en coordinación con los departamentos de salud locales y estatales, tres talleres realizados en las ciudades de El Paso, TX (agosto 26), El Centro, CA (agosto 31) y McAllen, TX (septiembre 9).

---

<sup>7</sup>Oficial de Alianzas para Fronteras Saludables en la Oficina de Frontera México – Estados Unidos de OPS/OMS

---

Los objetivos de los talleres fueron:

- Revisar cómo respondieron las comunidades a la emergencia por H1N1.
- Identificar los aspectos claves de una respuesta efectiva a una emergencia.
- ¿Qué se necesita hacer diferente en el futuro?
- ¿Cómo puede ayudar OPS/OMS?

A los talleres asistieron organizaciones gubernamentales y no gubernamentales del sector salud, además de la participación de otros sectores incluyendo las maquiladoras, patrulla fronteriza, representantes políticos, el sector de seguridad, los consulados, entre otros. El orden del día estuvo dividido en dos partes: Durante la mañana hubo presentaciones respecto a las acciones desarrolladas por las instituciones a ambos lados de la frontera, mientras que en la tarde los asistentes se dividieron en tres grupos de trabajo, abordando los siguientes temas:

- Vigilancia epidemiológica,
- Manejo de casos, y
- Comunicación.

Este documento técnico recoge las principales conclusiones y recomendaciones que se dieron en el marco de este trabajo y se espera que sea un referente de consulta para continuar con las acciones que dieron resultados efectivos y evitar aquellas que no lo fueron.

## PREPARÁNDONOS PARA EL FUTURO: LECCIONES APRENDIDAS DE LA PANDEMIA (H1N1) 2009

Luis G. Castellanos<sup>8</sup>

### HISTORIA

Desde el inicio de la pandemia han transcurrido 145 días de historia (Abril 18 – Septiembre 09), los cuales se resumirían así:

- 18/Abril: Estados Unidos informa oficialmente de 2 casos de influenza porcina A H1N1.
- 27/Abril: OMS anuncia Nivel 4 de pandemia (transmisión comprobada de persona a persona de un virus animal o un virus reagrupado humano-animal capaz de causar “brotes a nivel comunitario”)<sup>9</sup>. Esta fase de alerta se aplicó para México.
- 29/Abril: La alerta sube a nivel 5 (propagación del virus de persona a persona al menos en dos países de una región de la OMS).
- 30/Abril: Más de 225 casos y 8 defunciones en México y Estados Unidos y 26 casos en 7 países de Europa. La enfermedad se disemina rápidamente.
- 19/Mayo: OMS reporta 9,885 casos y 79 muertes en 27 países en 4 continentes. El crecimiento es exponencial.
- 14/Mayo: 27 países de las Américas con 95% de todos los casos y todos los fallecidos.
- 11/Junio: OMS aumenta la alerta a nivel 6, después de muchas discusiones acerca de la intensidad de la enfermedad y su mortalidad y las repercusiones que podría tener esta medida. La fase pandémica se caracteriza por los criterios que definen la fase 5, acompañados de la aparición de brotes comunitarios en al menos un tercer país de una región distinta.
- 22/Junio: Hay más de 52,000 casos en 99 países en los 5 continentes. Existen 41,901 (80%) casos confirmados en 27 países de las Américas y 226 defunciones. A partir de este momento se paran de contar los casos individuales.
- 17/Julio: Es imposible seguir confirmando casos; el monitoreo de la enfermedad se realiza a base de indicadores cualitativos.

<sup>8</sup>Epidemiólogo de la Oficina de Frontera México – Estados Unidos de OPS/OMS

<sup>9</sup>Para mayor información acerca de las fases de alerta, léase el documento: “WHO pandemic Phase descriptions and main actions by Phase”. <http://www.who.int/csr/disease/influenza/GIPA3Aide-Memoire.pdf>

### INDICADORES CUALITATIVOS

Sirven para determinar cómo se comporta una enfermedad y así tomar las decisiones correctas en distribución de recursos, enfoque de esfuerzos, análisis de las características cambiantes de la enfermedad, entre otros. Es decir, el manejo de estos indicadores producirá mejores decisiones y eficacia en el uso de recursos.

Los indicadores cualitativos a tomar en cuenta son:

**Dispersión Geográfica:** Indica las regiones específicas dentro de un país donde enfocar los recursos. Es especialmente útil cuando se manejan pocos recursos. Da información respecto a si la enfermedad está generalizada, regionalizada o localizada.

**Tendencia:** Analiza los cambios en las conductas epidemiológicas respecto a la semana anterior (en aumento, disminución o sin cambios).

**Intensidad:** Identifica cómo se comporta la enfermedad respecto a la estación anterior (muy alta, alta, sin cambios, baja).

**Impacto:** Señala cómo el país ha sido impactado en el sistema y los servicios de salud (Severo, moderado o bajo).

## ¿QUÉ ES LO QUE SABEMOS HASTA AHORA?

- El espectro clínico es amplio, desde casos leves hasta enfermedad respiratoria severa tipo neumonía viral.
- La mayoría de los casos presentan enfermedad tipo Influenza (ETI) no complicada que se cura sin medicamentos ni otro tipo de tratamiento.
- Los grupos más frecuentemente afectados son los adultos jóvenes y menores de edad.
- La mayoría de los casos severos hospitalizados pertenecen a un grupo de personas con condiciones preexistentes (incluyendo obesidad) y embarazadas. Estas personas tienen mayor riesgo de complicaciones, requerir UCI e inclusive morir.
- Tasas de ataque en ambientes cerrados:
  - 22-33% en escuelas de Estados Unidos. Esto significa que si una persona está enferma en una escuela, hasta un tercio de las personas que acuden a esa escuela se van a infectar.
  - Hasta 43% en viviendas en Chile. Por ejemplo si un miembro de la familia enferma, la mitad de los que habitan en ese hogar mostrarán enfermedad clínica.
- Tasa de Transmisibilidad (Ro): Es el número de casos totales que mostrarán expresión clínica de la enfermedad después de estar en contacto con un enfermo.
  - Para el H1N1 Pandémico es de 1.4 a 3.5 (este último para los ambientes cerrados).
  - Para la influenza estacional es de 1.2 a 1.4.
  - Esto significa que el H1N1 tiene mayor poder de diseminación que el estacional.

## ¿QUÉ ES LO QUE NO SABEMOS?

- El momento, la severidad y el alcance de la dispersión en la siguiente estación.
- El momento en que ocurra un cambio viral considerado como significativo:
  - Presencia de resistencia,
  - Pruebas diagnósticas de laboratorio dejen de ser útiles,
  - Vacunas dejen de servir, y
  - Cambio en la expresión clínica, con un virus más letal y más severo.
- El comportamiento epidemiológico, clínico o viral de la epidemia.

## RESISTENCIA DEL VIRUS PANDÉMICO (H1N1) 2009 A LOS MEDICAMENTOS ANTIVIRALES

- Resistencia a amantadina y rimantidina:
  - Influenza estacional A (H1N1): 10.8%, 2007-2008, CDC<sup>10</sup>
  - Influenza (H1N1) pandémica 2009: 100 % resistentes<sup>11</sup>
- Resistencia a oseltamivir:
  - Influenza estacional A (H1N1): cerca del 100% en algunos países, 2008-2009, OMS<sup>12</sup>
  - Influenza aviaria A (H5N1) en humanos: descrita
  - Influenza (H1N1) pandémica 2009: 0% resistencia (Abril 09)
  - CDC y OMS recomiendan este tratamiento
- Mecanismo documentado de adquisición de la resistencia viral con datos completos de laboratorio, agosto 2009:
  - Mutación en la neuraminidasa (H275Y) que no afecta la sensibilidad al zanamivir.
  - No hay pruebas de reordenamiento entre el virus pandémico H1N1 y los virus H1N1 estacionales, ni con otra cepa del virus de la gripe.
- Hasta el momento existen 12 casos documentados de resistencia en el mundo, de los cuales 3 están en América del Norte, 2 de ellos en el estado de Washington (Estados Unidos).

<sup>10</sup>Influenza Activity. United States and Worldwide, 2007-08 Season. MMWR, 2008. 57:692-7

<sup>11</sup>(MMWR) April 28, 2009 / 58 (Dispatch) 1-3

<sup>12</sup>[http://www.who.int/csr/disease/influenza/H1N1webupdate20090318%20ed\\_ns.pdf](http://www.who.int/csr/disease/influenza/H1N1webupdate20090318%20ed_ns.pdf)

## USO DE LA VACUNA CONTRA INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009

**Objetivos de la vacunación** (podrían variar de acuerdo a la situación):

- Proteger la integridad del sistema de salud e infraestructura crítica en cada país.
- Reducir la morbilidad y la mortalidad.
- Reducir la transmisión viral al interior de las comunidades.



Dentro de estos objetivos, la OMS promueve reforzar la vacunación con vacuna estacional y colaborar con los países para la introducción de la vacuna pandémica.

Cada país tiene derecho a decidir cómo usar la vacuna, teniendo en cuenta las posibilidades de acceso, composición, infraestructura y logística de distribución.

#### Recomendaciones de grupos a vacunar:

SAGE <sup>13</sup> (OMS)	ACIP <sup>14</sup> (CDC)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Trabajadores de salud (para conservar la integridad de los servicios de salud).</li><li>2. Embarazadas</li><li>3. Menores de 6 meses con enfermedad crónica de base</li><li>4. Adultos jóvenes sanos menores de 15 y mayores de 49 años</li><li>5. Niños sanos menores de 15 años)</li><li>6. Adultos saludables mayores de 49 y menores de 65 años)</li><li>7. Adultos mayores de 65 años</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Embarazadas</li><li>2. Personas que viven con y/o cuidan de niños menores de 6 meses</li><li>3. Trabajadores de salud y de servicios médicos de emergencia</li><li>4. Población de 6 meses a 24 años de edad (6 meses a 4 años*)</li><li>5. Personas entre 25 y 64 años con condiciones médicas de riesgo (5 a 18 años*)</li></ol>

\* Grupos prioritarios en caso de insuficiente cantidad de vacunas.

#### Capacidad de Producción y Disponibilidad de vacuna:

En condiciones óptimas se producirán 94 millones de dosis monovalentes por semana, lo que da a 2,400 millones de dosis en 6 meses. Una gran cantidad de esta producción (80%) ya está comprometida (compras adelantadas) para países desarrollados, por lo que el suministro de la vacuna será significativamente limitado para los países de las Américas.

De acuerdo a las prioridades establecidas tanto por CDC como por OMS (ver tabla anterior), aproximadamente habrá 200 millones de personas priorizadas en América Latina. No habrá suficientes dosis de vacuna para todas ellas.

#### PAPEL DEL REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL (RSI) (2005)

Representa la primera iniciativa multilateral para elaborar un marco eficaz para prevenir la propagación internacional de la enfermedad. Después de un amplio proceso de revisión, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó el 23 de mayo del 2005 el Reglamento Sanitario Internacional Revisado.

<sup>13</sup>SAGE: Strategic Advisory Group of Experts on Immunization

<sup>14</sup>ACIP: Advisory Committee on Immunization Practices

“La finalidad y el alcance de este Reglamento son prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública de forma proporcionada con los riesgos y las amenazas para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico internacional”<sup>15</sup>.

Estados Unidos y México son países signatarios de este documento, por lo que en las actuales circunstancias hay una base legal para el intercambio de información.

Y es en base a los mecanismos de notificación establecidos en el RSI que México dio a conocer la evolución de la enfermedad en su territorio y la OMS pudo tomar decisiones sobre la pandemia.

### **Importancia de la Capacidad Nacional:**

La mejor forma de prevenir la diseminación de una enfermedad es detectar estas amenazas a la salud pública de manera temprana e implementar respuestas efectivas (acciones), cuando el problema todavía es pequeño.

En el caso de la frontera, es importante tener en cuenta las capacidades básicas necesarias para Puestos de Frontera Terrestre Relevantes; más aún, cuando el volumen de tránsito internacional lo justifique – como sucede en los diferentes cruces de la frontera México – Estados Unidos – y lo exija el riesgo a la salud pública, la administración sanitaria:

1. Deberá establecer y mantener la capacidad adecuada (en los puestos de frontera) para aplicar medidas de salud pública, particularmente aquellas recomendadas por la OMS.
2. Podrá designar puestos de frontera con la capacidad indicada para puertos y aeropuertos internacionales.

Bajo el RSI, en los anexos 1 y 2 del mismo, se establecen las características de los cruces terrestres a través de las fronteras.

### **ESPII en el nuevo RSI 2005:**

“Evento extraordinario que constituye (i) un riesgo a la salud pública para otros Estados, debido a la propagación internacional de una enfermedad y (ii) con potencial de requerir una respuesta internacional coordinada”.<sup>16</sup>

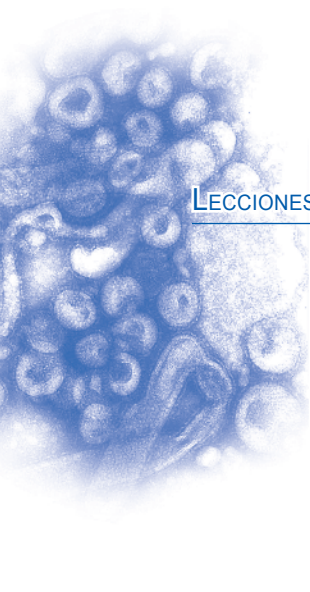
Los criterios de determinación de un ESPII son: repercusión grave para la salud pública; evento de naturaleza inesperada o inusual; riesgo de propagación internacional; riesgo significativo de restricciones a los viajes o al comercio internacional.

---

<sup>15</sup>Reglamento Sanitario Internacional. Organización Panamericana de la Salud. <http://www.paho.org/Spanish/ad/dpc/cd/eer-ihrs.htm>

<sup>16</sup>ESPII definidos según el propio RSI 2005, WHA58.3

---



## SISTEMAS DE INFORMACIÓN **PANDEMIA** (H1N1) 2009

Lorely Ambriz<sup>17</sup>

### PÁGINA WEB DE LA OFICINA DE FRONTERA MÉXICO – ESTADOS UNIDOS DE OPS/OMS

Sitio de la oficina de frontera donde se puede encontrar información actualizada y las herramientas necesarias para crear mapas interactivos.

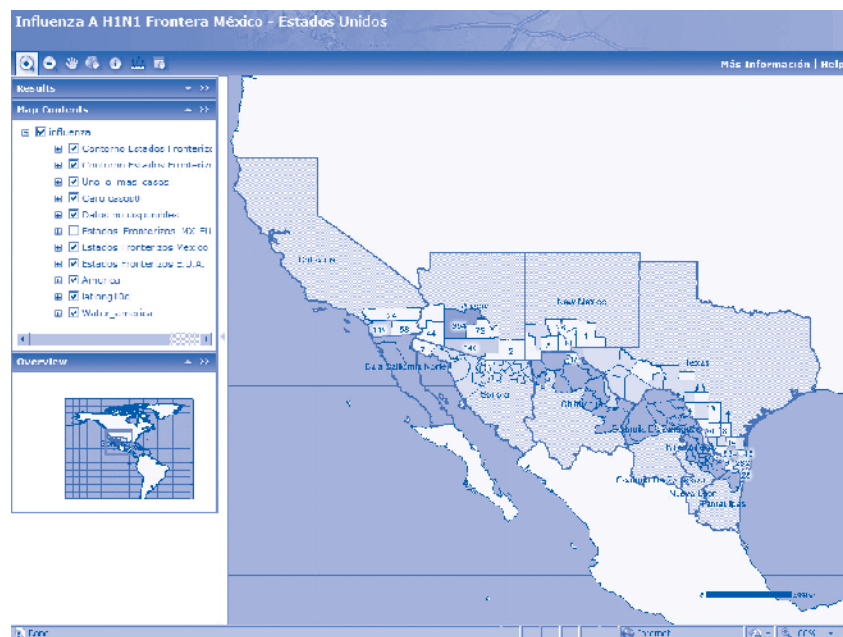
[www.fep.paho.org](http://www.fep.paho.org)

### INFORMACIÓN GEOGRÁFICA:

El propósito de crear este sitio es poner a disposición de la frontera toda la información disponible, confiable y actualizada que hay sobre influenza A H1N1, en forma de mapas interactivos y dinámicos, en formato .jpg, se los puede bajar, ampliar, desagregar. Se pueden incorporar indicadores cualitativos y pueden ser tan precisos como se desee, llegando incluso hasta desagregar información a nivel de colonias o barrios.

<http://maps.fep.paho.org/influenza>

Una versión más detallada y actualizada de este mapa y otras herramientas puede encontrarse en el enlace mencionado en el párrafo anterior.



## BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD FRONTERA MÉXICO – ESTADOS UNIDOS

Red de bibliotecas virtuales en base a temas que se recogen en las páginas web de las principales organizaciones como OPS, OMS, CDC, Secretaría de Salud de México, etc.

[www.borderinfo.org](http://www.borderinfo.org)

[www.infofrontera.org](http://www.infofrontera.org)

Se ha creado un portal exclusivamente para la influenza A H1N1 con toda la información técnica necesaria y actualizada dividida en áreas temáticas.

Tiene la facilidad de descargar información a las páginas web de otras organizaciones, con lo que se evita tener que actualizar los datos de forma manual.

El portal de influenza A H1N1 es un servicio de información técnica y científica que BI-REME/OPS/OMS opera en la BVS. El portal tiene como objetivo responder a la demanda de información en los aspectos críticos de la enfermedad.

Su función es complementar con información técnica y científica las acciones de OPS/OMS.

### Fuentes de colección de datos:

Servicios y productos de información prominente y actualizada, herramientas para la actualización y capacitación de los recursos humanos para la toma de decisiones con información basada en evidencia científica y manejo, investigación, educación, atención, prevención y control de la influenza A H1N1.

La red social de instituciones que produce información prominente del tema incluye inicialmente a las agencias internacionales del Sistema de Naciones Unidas y agencias nacionales selectas como los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) en Estados Unidos.

Literatura científica y técnica en portugués, inglés y español, identificada y seleccionada de la red VHL y redes complementarias.

## TALLER EN **EL PASO**, TEXAS Agosto 26, 2009

### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- American Red Cross
- CDC
- Consulado de México en El Paso
- Department of State Health Services Texas
- El Paso Department of Public Health
- El Paso Diabetes Association
- Early Warning Infectious Disease Surveillance (EWIDS)
- New Mexico Department of Health
- OPS/OMS
- United States – Mexico Border Health Association
- Servicios de Salud de Chihuahua

### ESTADO DE **TEXAS**

#### Flor Fuentes<sup>18</sup>

#### Vigilancia: Detección y Monitoreo:

Se utilizaron cuatro métodos para detectar y monitorear la influenza en Texas:

1. Red de vigilancia de enfermedad tipo influenza (RVETI)
2. Programa de vigilancia de influenza en laboratorio
3. Muertes por influenza en niños y adolescentes menores de 18 años de edad)
4. Reportes semanales de flu por parte de entidades locales

Los datos obtenidos por estos cuatro métodos son usados actualmente para crear el reporte semanal de Flu en Texas: [www.texasflu.org](http://www.texasflu.org)

---

<sup>18</sup>Early Warning  
Infectious Disease  
Surveillance  
Coordinator.  
Department of State  
Health Services.  
Texas

**Reporte del virus de influenza A H1N1 para la estación 2009-2010:**

Texas expandirá la vigilancia de la influenza a través del reporte de muertes y hospitalizaciones (personas hospitalizadas por más de 48 horas, sin incluir a aquellos atendidos en el departamento de emergencia o aquellos mantenidos en observación durante la noche previa).

**Puntos clave:**

- Texas ya no cuenta ni reporta el número total de casos de influenza A H1N1, sino que se vale del monitoreo y detección rutinaria de probada efectividad para determinar la actividad de influenza en el estado.
- Texas controla las muertes y hospitalizaciones por influenza A H1N1 a fin de determinar la severidad de la enfermedad.

**Mitigación en la comunidad:**

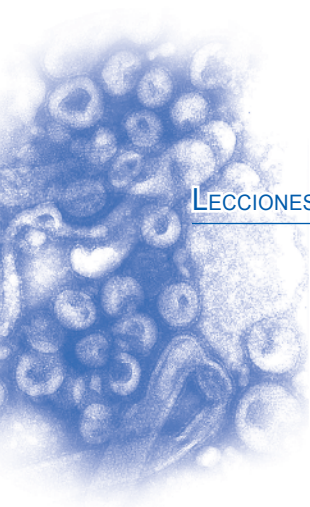
- Se produjeron varias medidas de intervención comunitaria para tratar de contener a la enfermedad.
- No existe un nexo epidemiológico entre los casos de California y Texas.
- Un ejemplo de las medidas de mitigación fue el cierre de escuelas. Una guía temprana para el cierre de las escuelas por parte del CDC (abril 28, 2009) establecía que “la retirada de los estudiantes debe ser altamente considerada en las escuelas con un caso confirmado o uno sospechoso epidemiológicamente ligado a un caso confirmado”.

**¿Cómo cerraron las escuelas?:**

- Los oficiales de los distritos escolares públicos tomaron la decisión de cerrar las escuelas.
- En la práctica, la mayoría de los oficiales se comunicaban regularmente con las autoridades locales de salud pública cuando evaluaban la posibilidad de cerrar una escuela.
- Los oficiales de los distritos escolares también buscaron asesoría del CDC y el Estado para cerrar una escuela y la duración del cierre.
- 893 escuelas con 506,019 alumnos cerraron debido a la influenza A H1N1 durante la primavera del 2009.

“CDC ya no recomienda que las comunidades con un caso confirmado de influenza A H1N1 considere cerrar la escuela o guardería”.

*Mayo 5, 2009*



### Revisión en la frontera:

- Una estación de cuarentena refiere a ciertos enfermos que cruzan la frontera al departamento de salud local para su control y seguimiento.
- Durante los primeros días del brote hubo gran cantidad de referencias, por lo que se implementó un sitio de revisión en El Paso para ayudar en la evaluación. Se abrió el sitio por 5 días (mayo 5 a 11), tiempo durante el cual sólo 15 individuos fueron atendidos. Un sitio similar se abrió en Presidio, pero no atendió ningún caso sospechoso.

También las terminales de buses realizaron acciones de investigación y educación con los pasajeros que llegaban a El Paso.

### Retos:

- Debido a la extensión de la pandemia, existen diferentes perspectivas de acción entre el personal de planta central, oficinas regionales y departamentos de salud locales independientes.
- Existe una enorme complejidad en las intervenciones no farmacéuticas, es decir a nivel comunitario, provocando un impacto no solo a nivel de la comunidad, sino también a empleadores y servicios esenciales; también crea conflictos de autoridad, por ejemplo, quién determina el cierre de escuelas y medidas relacionadas.
- Comunicar los mensajes correctos. Es necesario encontrar el balance entre reportar las noticias y no crear pánico.
- El Estado fue informado que debía reportar cada caso de ETI, por lo que las Regiones se vieron sobrecargadas con el ingreso de reportes de casos probables.
- A medida que cambiaban los procesos de vigilancia, los departamentos locales de salud tenían que llenar una forma de hospitalización/deceso de 18 páginas por cada caso. Esto dejaba poco tiempo para cubrir otras responsabilidades.
- Finalmente, a medida que la epidemia progresaba y se conocía más acerca del comportamiento de la enfermedad, los procedimientos de reporte de casos se hacían más laxos, ya que el Estado modificaba sus actividades de vigilancia.

## DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA DE EL PASO

### Michael Hill<sup>19</sup>

Las acciones del Departamento de Salud de El Paso, junto con los otros organismos que hacen salud pública en la región, se enfocaron en las siguientes áreas:

#### Vigilancia y Diagnóstico:

- Mantuvo un programa efectivo de vigilancia de varias oficinas médicas y clínicas (Sistema de alerta temprana).
- Las muestras de cada caso sospechoso fueron enviadas a nuestro laboratorio para análisis. Cada caso positivo fue investigado minuciosamente por el personal de epidemiología.
- En todo el mundo, no hay suficiente capacidad en laboratorio y epidemiología para un trabajo de mantenimiento a largo plazo en caso de una pandemia.

<sup>19</sup>Director del  
Departamento  
de Salud Pública  
de El Paso

#### Prevención y Tratamiento:

- Amplia cobertura a escuelas y negocios para promover medidas de prevención y educación para la salud. Se tuvo una excelente respuesta por parte de profesores, alumnos y padres de familia.
- Establecimiento de foros bilingües comunitarios en la Región 19.
- Instalación de un centro de llamadas en conjunto con la Fundación de Salud Paso del Norte.
- Mensajes actualizados respecto al estado de la emergencia fueron enviados a los empleados de la ciudad y el condado.

#### Comunicación del riesgo:

- Se activó el Sistema de Comando de Incidentes.
- El plan de comunicación de riesgo en crisis y emergencia fue manejado de la siguiente manera:
  - Mensajes consistentes
  - Educación para la salud
  - 211
  - PIO
  - Educación de los medios / monitoreo
  - Equipo CERC



### Experiencias compartidas:

- El Departamento de Salud Pública desarrolló “Reportes Post Acción” internos y externos para identificar las lecciones aprendidas a la fecha y determinar las acciones necesarias para mitigar efectivamente los efectos de un brote continuo de H1N1 en el futuro.
- Más allá de medir la respuesta del Departamento de Salud Pública, los socios externos fueron urgidos a dar recomendaciones en categorías específicas tales como: aumento del flujo de comunicación e información, aumento de los esfuerzos de información pública, y preparación para la futura vacunación contra la influenza H1N1.

### Comunicación con grupos clave:

- Para los medios de comunicación:
  - Actualizaciones continuas a fin de que sean diseminadas al público.
  - Conferencias de prensa para informar al público con datos nuevos e importantes que involucre la cooperación interagencial.
  - Actualizaciones oficiales del Departamento de Salud Pública a través de los medios (Plan de comunicación de riesgo en crisis y emergencias).
- Para el público en general:
  - Presentaciones educativas a las comunidades que así lo requerían.
  - Centro de llamadas en el Departamento de Salud pública para ayuda y consejería.
  - Se reforzó el centro de información 211.
  - Actualización periódica del sitio web.
- Para trabajadores de la salud:
  - Reuniones de información con el personal del Departamento de Salud Pública.
  - Varios miembros del personal fueron reubicados para apoyar las acciones contra la emergencia.
  - Comunicación continua efectiva a través del correo electrónico.
- La autoridad de salud pública mantuvo contacto permanente con sus contrapartes de México, Chihuahua y ciudad Juárez.
- El Dr. Ocaranza fue el enlace continuo con la comunidad médica para proveer guías de acción e información.

ESTADO DE **NUEVO MÉXICO**Patricia Frank<sup>20</sup> y Paul Dulin<sup>21</sup>**EPIDEMIOLOGÍA, VIGILANCIA Y LABORATORIO**

Nuevo México solo registró una muerte asociada a Influenza A H1N1 en todo el Estado.

**Red de Vigilancia de influenza en la frontera:**

- Empezó como prueba piloto en la clínica B de los servicios de salud del estado de Chihuahua, con un médico para la temporada 2007-2008.
- Para la temporada de influenza en el periodo 2008-2009 se expandió a un total de 5 puestos centinelas en el norte de Chihuahua.
- 5 puestos centinelas adicionales fueron añadidos en West Texas por el Departamento de Estado de Servicios de Salud de ese estado, Región 9/10.
- Hubo colaboración del lado mexicano de la USMBHC para el envío de tests rápidos y kits de colección de muestras a ciudad Juárez.

**Requerimientos de las clínicas participantes:**

- Reportar el número de pacientes con ETI de forma semanal al Departamento de Salud de Nuevo México (numerador)
- Reportar el número de pacientes atendidos por cualquier razón en la clínica durante esa semana (denominador).
- Realizar pruebas rápidas de influenza a todos los pacientes con ETI y reportar esos resultados semanalmente (solo México).
- Realizar y enviar al laboratorio los cultivos de influenza durante las semanas pre-determinadas de la temporada (aplica a las clínicas de Juárez solamente).

**H1N1: comunicación & coordinación a través de la frontera:**

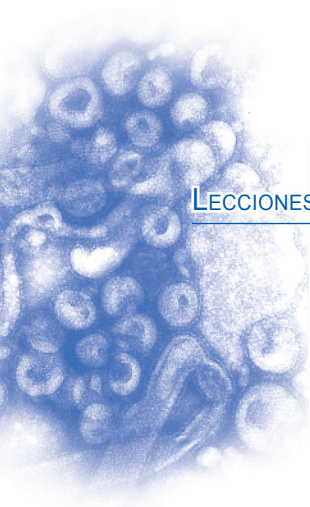
- La comunicación entre el departamento de salud y los diferentes sitios de vigilancia se hacían de manera diaria a semanal.
- Había coordinación para la transferencia de muestras entre la Jurisdicción de Juárez, el Proyecto Juntos y el CDC.
- Una vez obtenidos los resultados, se llamaba inmediatamente a la jurisdicción de Juárez para entregar los reportes de laboratorio.
- Se activó el sistema de referencia y contrarreferencia entre México y Nuevo México para los casos diagnosticados.

---

<sup>20</sup>Nurse  
Epidemiologist.  
Public Health  
Region 5

<sup>21</sup> Director.  
Office of Border  
Health. State of  
New Mexico

---



### Conclusiones:

1. El proyecto tuvo el éxito deseado debido a que se compartieron datos en tiempo real para la región fronteriza; se pudo realizar el transporte de muestras a través de frontera; se proveyó a Chihuahua con datos de laboratorio confirmados de las cepas del virus de la gripe que están en circulación (incluido H1N1).
2. Las cepas de virus de influenza eran idénticas en Juárez y Nuevo México.
3. Se mejoraron las relaciones binacionales entre diversas instituciones (NMDOH, CSHS, sección mexicana de la USMBHC, CDC).
4. Se demostró una respuesta antipandémica coordinada y en alianza.
5. El laboratorio del Estado de Nuevo México ayudó a CSHS a identificar un 25% de todos los casos confirmados de H1N1 en el Estado de Chihuahua.

### Próximos pasos con la red de vigilancia en la frontera:

- Evaluar la temporada 2008-2009 y la temporada de influenza H1N1 (10 de septiembre, El Paso).
- Reunirse con el personal de EWIDS de los cuatro estados Fronterizos de los Estados Unidos para desarrollar guías, capacitación y financiamiento a toda la frontera.
- Reforzar la capacidad de los laboratorios al alcance de CSHS según sea necesario
- Seguir informando semanalmente y reducir retrasos en la emisión de informes.

## COMUNICACIÓN CON ORGANIZACIONES `DE INTERESADOS DIRECTOS` Y EL PÚBLICO EN GENERAL & MITIGACIÓN EN LA COMUNIDAD

El periodo de respuesta abarcó desde abril 21, 2009 (fecha en que el CDC anunció por primera vez la presencia de casos de influenza AH1N1 en los Estados Unidos) hasta mayo 11, 2009 (fecha en que el NMDOH DOC culminó sus actividades).

La mayoría de los esfuerzos del departamento de salud de Nuevo México fueron dirigidas a la investigación en la confirmación de casos probables de H1N1, mantener una buena comunicación y coordinación con el CDC, mantener al personal de salud bien informado, trabajar con los representantes de la comunidad, y coordinar la distribución de antivirales.

En toda la experiencia podemos indicar que las cosas que funcionaron bien (basados en nuestras propias mediciones y reportes) fueron:

- La vigilancia epidemiológica y las investigaciones de los casos y sus contactos
- Pruebas de ajustes y control a los respiradores
- Respuesta coordinada en todas las regiones
- Algunas actividades de comunicación
- Distribución de antivirales por región

**Las situaciones que necesitamos mejorar son:**

- Comunicación limitada y a veces inconsistente con nuestras contrapartes.
- Una estrategia de comunicación limitada en los aspectos culturales y lingüísticos, al igual que los mecanismos y los medios utilizados para difundir el mensaje.
- Poco conocimiento y uso del National Incident Management System / Incident Command System (NIMS/ICS) por parte del personal del departamento de salud.
- Pobre planificación y ejecución de la distribución de materiales.
- Falta de planes en todos los niveles de salud pública (departamento, división, región y hasta oficina).
- Equipo obsoleto e incluso falta de implementos en algunas localidades.

**Recomendaciones:**

- Desarrollar un sistema de comando y control que incluya:
  - Sistema de información conjunta
  - Capacidad de comunicación en español
  - Imagen operativa común
- Capacitación en el Sistema de Comando de Incidentes dentro del Sistema Nacional de Manejo de Incidentes.
- Planificación de una campaña de inmunización a gran escala en el otoño.
- El desarrollo y continuidad de los Planes de Operación y Planes Operativos de Emergencia donde sean necesarios.
- Identificación y adquisiciones de equipo y suministros necesarios.

**¿QUÉ ESTÁ HACIENDO NUEVO MÉXICO?**

- NM monitorea de cerca las recomendaciones establecidas por CDC y OMS.
- NM ha recibido el 25% de las reservas del SNS de drogas antivirales, equipo protector para el personal y dispositivos de protección respiratoria.
- Las agencias locales y estatales de salud pública han estado desarrollando, ejercitando y revisando sus planes masivos de vacunación desde el 2001.
- NM está revisando y actualizando su plan de respuesta.
- Se siguen llevando a cabo las acciones de vigilancia.
- NM trabaja actualmente con las organizaciones locales de salud pública y hospitales para identificar brechas y debilidades en los preparativos y respuesta frente a la pandemia de influenza.
- Participa regularmente en grupos de trabajo y teleconferencias acerca de vigilancia nacional, vacunas y preparativos.
- Ha establecido una línea caliente de información acerca de la influenza y en español.
- Impresión y distribución de pósters en español en sitios relevantes (escuelas, consulados, proveedores de salud, hospitales, oficinas de manejo de emergencias, etc.).
- Traducción de alertas de salud en español para distribución a todos los interesados directos.

## JURISDICCIÓN SANITARIA **CIUDAD JUÁREZ**, CHIHUAHUA

Héctor Puertas Rincones y  
Roberto Alejandro Suárez Pérez<sup>22</sup>

### **Antecedentes:**

Desde el año 2004 han habido esfuerzos a todo nivel para reforzar la vigilancia epidemiológica en algunas patologías importantes, y a partir del 2006 se agregó la influenza aviar que al mutar con el virus estacional produciría una pandemia de gran letalidad.

A nivel federal se comenzaron a preparar simulacros para enfrentar la pandemia, reforzando las capacidades de información, comunicación social, promoción de salud, manejo clínico y epidemiológico.

En el 2008 se hizo un simulacro a escala real en ciudad Juárez, con la participación voluntaria de todas las instituciones (privadas y civiles). Sus objetivos fueron:

- Probar la utilidad de los planes nacional y estatal de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Influenza.
- Proponer recomendaciones para mejorar los planes.

### **Acciones preventivas:**

- Coordinación extra sectorial con todos los organismos involucrados:
  - Secretaría de Educación Pública (SEP)
  - Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA)
  - Municipios que integran la Jurisdicción
  - Empresariado
  - Colegios Médicos
  - Grupos religiosos
  - Universidades
  - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Vigilancia Estrecha
- Tratamiento al caso probable y profilaxis a sus contactos
- Información a medios de comunicación
- Filtros sanitarios en planteles educativos y dependencias gubernamentales

---

<sup>22</sup>Servicios de Salud de Chihuahua. Jurisdicción Sanitaria No. 2. Ciudad Juárez, Chihuahua

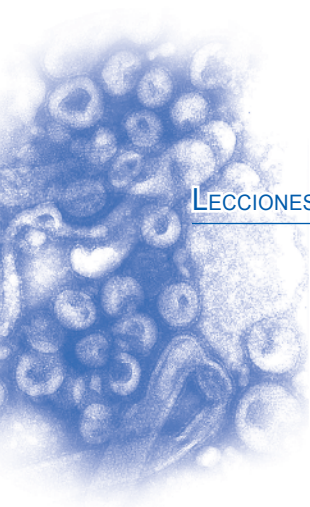
## Lecciones aprendidas:

### Fortalezas:

- Contar con un Sistema de Vigilancia Epidemiológica formal y un centro de comando epidemiológico
- Consistencia en la comunicación y coordinación intra e interinstitucional
- Integración del Comité Estatal y Municipal de Seguridad en Salud
- Realización de simulacros de influenza a escala real en los últimos 3 años
- Sensibilización previa al personal médico y paramédico, así como a los participantes del Comité Estatal y Municipal de Seguridad en Salud con los simulacros previos
- Coordinación estrecha con el sector educativo
- Establecimiento de filtros escolares
- Apoyo incondicional de los maestros
- Tener como aliado a la Comisión de Salud Fronteriza México - Estados Unidos, Programas BIDS y EWIDS
- Formar parte de Red de Vigilancia de Influenza en la Región Fronteriza, Nuevo México - Chihuahua - Texas
- Contar con pruebas rápidas entregadas por el Estado de Nuevo México
- Apoyo del sector educativo en la detección oportuna de casos
- Disponibilidad de unidades médicas y hospitales para la atención de pacientes
- Contar oportunamente con la reserva estratégica para la atención médica
- Manejo de la información vía el vocero único: Director de la Jurisdicción Sanitaria No. 2, Secretario de Salud del Estado o Gobernador del Estado.
- Difusión a todos los medios de las medidas preventivas y definición operacional en los diferentes medios de comunicación

### Oportunidades:

- Mejorar la notificación oportuna
- Continuar con la comunicación con el sector educativo con la referencia de casos sospechosos
- Fortalecer las líneas de comunicación y coordinación con todos los sectores y agencias



### Debilidades:

- Unidades de salud saturadas
- Padres de familia no concientizados
- Seguimiento en las medidas preventivas a nivel educativo y familiar
- Insuficiencia de insumos ante la contingencia y problemas de suministro

### Amenazas:

- Mutación del virus
- Reuniones masivas
- Temporada extrema (frío)
- Geografía del Estado
- Dinámica de población en la frontera y grupos específicos

## CONSULADO DE MÉXICO EN **EL PASO**

### Sandra Barranco<sup>23</sup>

La Red Consular está conformada por 146 representaciones consulares y diplomáticas en todo el mundo, de las cuales 49 se encuentran en Estados Unidos.

Las funciones esenciales de los consulados son proteger los intereses de México y los derechos de sus nacionales de conformidad con el derecho internacional y mantener informada a la Secretaría de Relaciones Exteriores de la condición en que se encuentran los nacionales mexicanos, particularmente en los casos en que proceda una protección especial (Contingencias).

El Consulado General de México en El Paso sirve a las siguientes comunidades:

- En Nuevo México: Chaves, Doña Ana, Eddy, Grant, Hidalgo, Lea, Luna, Otero y Sierra.
- En Texas: El Paso, Hudspeth

### Monitoreo de la pandemia a nivel internacional:

La Secretaría de Relaciones Exteriores de México tiene activado un sistema de cruce de información respecto a la pandemia que incluye:

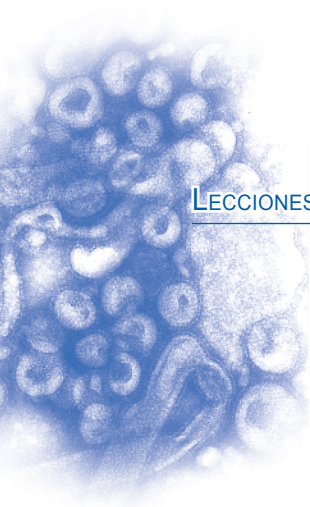
- Acciones de los Consulados
- Medidas dictadas por autoridades locales
- Acciones a nivel local
- Acciones de la sociedad civil
- Reacciones de los Medios de Comunicación
- Número de casos reportados

### Acciones del Consulado General de México en El Paso:

- Acciones de protección y prevención en las que ha participado el Consulado General:
  - ☐ En coordinación con el Departamento de Salud de la Ciudad, durante la semana del 1 al 10 de mayo se transmitieron spots de radio con medidas de prevención de influenza.
  - ☐ Distribución de pósters y material promocional con las medidas de prevención en los que se incluyeron los números de atención en Nuevo México 1-800 y El Paso 2-1-1.

<sup>23</sup>Vicéconsul, comunicación de riesgo. Consulado General de México en El Paso, Texas





- Intercambio de información y monitoreo:
  - ❑ Monitoreo de conferencias de prensa del Departamento de Salud.
  - ❑ Se solicitó al Departamento de Salud de la Ciudad, a la Jurisdicción Sanitaria No. 2 y al Departamento de Salud de Nuevo México el envío de sus comunicados de prensa con el número de casos registrado.
  - ❑ Monitoreo de los niveles de emergencia decretados por las autoridades de El Paso.
  - ❑ Monitoreo de conferencias de prensa en Las Cruces, NM.
  - ❑ Monitoreo de las fases de la pandemia de influenza y estadísticas a nivel
- Internacional, así como de las recomendaciones de la OMS.
  - ❑ Monitoreo de las recomendaciones y estadísticas del CDC.
  - ❑ Comunicación con la oficina de cuarentena del CDC sobre el Centro de Atención implementado en el Centro de El Paso.
  - ❑ Monitoreo de medidas y recomendaciones tomadas por las autoridades migratorias y aduanales de Estados Unidos.
  - ❑ Atención oportuna de las consultas de los medios de comunicación en calidad de representante del gobierno de México en El Paso y Nuevo México.

### **Puntos en los que se debe trabajar:**

- Intercambio de información con las autoridades del Departamento de Salud del Estado de Texas.
- Contar con información oportuna sobre medidas a implementar en la región y recomendaciones de las autoridades locales hacia la población en general, a efecto de transmitir información a la comunidad mexicana que reside en la circunscripción.
- Establecer comunicación más estrecha con los departamentos de preparativos de emergencias, toda vez que el Consulado desarrollará sus actividades basado en las recomendaciones de las autoridades locales respecto al cierre de escuelas, lugares y actividades concurridas o eventos masivos.
- Coordinación adecuada para llevar a cabo los programas de repatriación de enfermos de acuerdo al Acuerdo de Repatriación Segura y Ordenada y el Programa de Visitas a Cárceles y Centros de Detención.
- Asegurar la debida notificación consular de conformidad con el artículo 36 de la Convención de Viena sobre Relaciones Consulares de 1963.

## RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

### Grupo 1: Manejo de casos y tratamiento:

1. Se necesita dinero federal para ser usado en infraestructura y necesidades de personal a largo plazo (no solo compras únicas de equipos y materiales).
2. Desarrollar un programa de educación efectivo (aprender de los esfuerzos actuales en Nuevo México).
3. Trabajar con las uniones de trabajadores de la salud para permitir la extensión de turnos y entrenamiento cruzado.
4. Buscar ayuda internacional para materiales y capacitación.
5. Se necesita mayor inversión en equipo, reactivos y capacitación de personal.
6. Mayor inversión nacional e internacional, subsidios y descuentos de los manufactureros.
7. Seguir estrictamente las prioridades en vacunación, enfocándose en los grupos de alto riesgo.
8. Promover una mejor comunicación a nivel estatal y local.

### Grupo 2: Comunicación de riesgo, medidas de mitigación:

1. Tener solo un coordinador en el área de comunicación e intercambio de información.
2. Plan de respuesta fronterizo con un comité que construya la base binacional de información a nivel estatal, local y nacional.
3. Curso de periodismo en salud e inducción sobre las instituciones y sistemas de salud.
4. Alimentar los sitios web siguiendo la tendencia.
5. Remitir la información al CDC.

### Grupo 3: Vigilancia y diagnóstico:

1. Mantener un vocero único en la transmisión de datos epidemiológicos y especificar el contexto y su importancia.
2. Mantener el diagnóstico con PCR debido a su alta especificidad.
3. Incrementar y mejorar el sistema de vigilancia y el fortalecimiento de la capacidad diagnóstica con la expansión de la red de laboratorios en la región.
4. Tratamiento inmediato acorde con cuadro clínico y supervisado por médico.
5. Dar continuidad al funcionamiento de las unidades centinelas en los diferentes puntos donde ya están establecidas.
6. Crear reserva de medios de transporte virales, anticipando la necesidad para la próxima temporada. Apoyo entre los estados fronterizos para complementar suministro.

7. Continuar con las líneas telefónicas de atención a la población para fortalecer el sistema de referencia.
8. La red negativa de vigilancia epidemiológica que es aplicada en chihuahua debería serlo a todo nivel.
9. Investigar la posibilidad de implementar un sistema de notificación obligatoria.
10. El diagnóstico sindrómico debe prevalecer sobre el diagnóstico de laboratorio en la población general. La toma de muestras debe estar reservada a los sitios centinelas, hospitales y grupos de alto riesgo.
11. Debe haber un programa de capacitación a diferentes niveles para personal de salud pública, incluyendo estudiantes, para que puedan participar en caso de un brote mayor.
12. Establecer un sistema integrado, seguro y sencillo para compartir información a nivel binacional.

## TALLER EN **EL CENTRO**, CALIFORNIA Agosto 31, 2009

### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Municipio de Mexicali
- CDC
- Consulado General de México en San Diego
- Programa EWIDS – San Diego, California
- Imperial County Emergency Medical Services
- Imperial County Public Health Department
- Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS)
- Instituto de Servicios de Salud Pública de Baja California
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)
- Oficina de la Senadora Estatal Denise Moreno Ducheny
- OPS/OMS
- Pioners Memorial Hospital
- Protección Civil de Baja California
- Secretaría de Salud de Baja California
- Servicios de Salud de Mexicali
- Ventura Company

## ESTADO DE **CALIFORNIA**

### Michael Welton<sup>24</sup>

La Oficina de Salud Fronteriza Binacional en California (COBBH), tiene a su cargo una población objeto de 6 millones de residentes e involucra a los estados de California y Baja California en su zona fronteriza.

Maneja los siguientes programas:

- Alerta temprana y Vigilancia de enfermedades infecciosas (EWIDS).
- La Comisión de Salud en la Frontera Estados Unidos – México, sección California (USMBHC-COO por sus siglas en inglés).

Su misión es proveer liderazgo internacional para optimizar la salud y la calidad de vida a lo largo de la frontera Estados Unidos – México.

### **Alerta temprana y Vigilancia de enfermedades infecciosas – EWIDS:**

Sus principales objetivos estratégicos son:

- Aumentar la vigilancia y capacidades epidemiológicas en ambos lados de la frontera.
- Mejorar la detección, reporte e investigación de brotes de enfermedades infecciosas y en la frontera.
- Fomentar las comunicaciones interoperables de alerta en salud con Canadá y México.
- Desarrollar una fuerza de salud pública para emprender estas actividades.

---

<sup>24</sup>Epidemiólogo.  
California Office  
of Binational  
Border Health  
(COBBH)

**H1N1 Primavera 2009:**

Las principales acciones que se llevaron a cabo se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Intervino con diseminación de información, a través de volantes, pósters y comerciales de radio.
- Intervino en la respuesta con kits de pruebas rápidas y mascarillas.
- Facilitó un foro para la discusión binacional en la respuesta del brote de influenza A H1N1 en Julio del 2009.
- Aumentó y reforzó las redes existentes de comunicación, facilitando una discusión binacional para las mejores prácticas en mitigación comunitaria y educación.
- Posibilidad de establecer un sistema de vigilancia binacional estandarizado y sistema de reporte a lo largo de toda la frontera Estados Unidos – México.
- Se establecieron las siguientes acciones en Mitigación comunitaria:
  - Minimizar los efectos secundarios adversos en individuos y comunidades
  - Comunicación confiable
  - Información transparente y multidireccional
  - Uso efectivo de medios de comunicación
  - Flexibilidad y adaptabilidad
  - Confianza
- Respecto a las redes de laboratorio:
  - Personal con jornada laboral extendida
  - Mejoría en los sistemas de reporte
  - Mayor equipamiento
  - Mejor sistema de transportación
  - Estandarización de pruebas
- En epidemiología:
  - Hubo una armonización en la definición de casos
  - Incremento de los sitios de vigilancia de influenza
  - Evaluación de la vigilancia
  - Establecimiento de un comité de consejería técnica de vigilancia de influenza en la frontera

**H1N1 Otoño 2009:**

Para la próxima temporada de otoño en la que se prevé un nuevo brote, EWIDS tiene planificado acciones en:

- Vigilancia con reforzamiento de los puestos centinelas
- Diseminación de información
- Capacitación de promotoras

## COLABORACIÓN A NIVEL FEDERAL (CDC Y NHRC<sup>25</sup>) - MEXICO

Sonia Montiel<sup>26</sup>

### Antecedentes:

Los Estados Unidos y México tienen una larga y fuerte relación binacional en muchos temas, especialmente en salud; en éste, los grupos de trabajo binacionales y las redes de laboratorio ya existen.

### Colaboración:

La colaboración entre CDC, NHRC y México se inició en octubre del 2007, incluyendo:

- Establecimiento de acuerdos: Existe una coordinación y comunicación formal e informal entre las diferentes partes, por lo que los grupos locales deben establecer el liderazgo (con apoyo federal) para determinar las necesidades, puntos de contacto, información epidemiológica, información de laboratorio, materiales y equipos.
- Programas de capacitación: Se han desarrollado actividades de capacitación y en la actualidad existe disponibilidad de entrenamiento en otras áreas, que ha tomado en cuenta la identificación de necesidades, capacidades y oportunidades en los laboratorios estatales mexicanos y NHRC, para lo cual ya se está desarrollando e implementando un plan de capacitación.
- Disponibilidad de recursos: Los recursos existen a todo nivel (federal, estatal y local) y se deben utilizar para asegurar la disponibilidad y pronta distribución de material de laboratorio, reactivos, personal y transporte de muestras.

### El Reto:

El reto más importante en los actuales momentos es que la importación / exportación de cualquier artículo a y desde México es engorrosa, debido principalmente a:

- Las acciones que se deben tomar para cruzar la frontera no son uniformes en todos los puntos de entrada
- Los procedimientos son confusos y toman bastante tiempo
- Existen diferentes agencias involucradas en el tema y que no están conectadas entre si

---

<sup>25</sup>Naval Health  
Research Center

<sup>26</sup>Coordinadora  
de laboratorio  
de BID. Center for  
Disease Control &  
Prevention

- Se requieren agentes aduaneros que no existen en la actualidad
- Los permisos para el paso de productos o materiales son muy específicos y exclusivos para cada uno, lo que hace que para varios productos se deban emitir varios permisos. Para agravar la situación, los permisos deben ser requeridos en ciudad de México.

### Próximos pasos:

- Armonización de los procedimientos de importación – exportación y requerimientos para transporte de materiales (reactivos, consumibles), muestras biológicas.
- Desarrollo de una propuesta para crear un procedimiento uniforme para agilizar las actividades transfrontera.
- Incrementar la cooperación bilateral entre las autoridades de aduana de los Estados Unidos y México.
- Creación de un grupo de trabajo interagencial de alto nivel para identificar y desarrollar las tareas combinadas para seguridad y facilitación de importación – exportación de muestras biológicas y materiales de laboratorio.
- Reuniones programadas regularmente para entender las barreras de cada agencia y dirigir temas de autoridades legales y recursos operacionales para alcanzar acuerdos.

Las estaciones de cuarentena tienen como rol primario trabajar con los representantes de salud pública a nivel binacional, local y estatal, mantenerlos informados, y asistir a los enfermos con el tratamiento y el seguimiento.

El CDC DGMQ (Division of Global Migration and Quarantine) está trabajando para tener un esfuerzo coordinado y estandarización de operaciones a lo largo de la frontera México – Estados Unidos con la integración de las estaciones de cuarentena de El Paso y San Diego.



## CONDADO DE **IMPERIAL**

Paula Kriner<sup>27</sup>

### **Antecedentes:**

Desde el año 2004 se ha conducido un proceso de vigilancia de ETI en el condado de Imperial; pero es desde el año 2007 que esta vigilancia se ha hecho durante todo el año. Se han creado dos sitios centinelas en clínicas de Calexico y Brawley.

El 30 de marzo del 2009 se toma una muestra a una niña de 9 años que presentaba tos y fiebre; el 13 de abril el laboratorio naval es incapaz de identificar el tipo de cepa de la influenza. La muestra es enviada a CDC, el cual identifica al virus influenza A H1N1 el 17 de abril.

A nivel local, el 18 de abril se expande la investigación de casos y contactos, los cuales no tienen historia reciente de exposición al virus ni han viajado a México. Ya para el 20 de abril, la comunidad médica local es informada de los casos locales y aumenta el proceso de vigilancia activa.

Para el 21 de abril se activa el Centro de Operaciones de Emergencias, el cual toma el control del proceso de comunicación con boletines diarios acerca de la situación de salud. El 22 de abril se confirma el segundo caso.

El 26 de abril se confirma el tercer caso. El 28 se pone en funcionamiento el centro de llamadas para atender a la comunidad.

Las actividades de vigilancia incluyen:

- Recolección de datos acerca del ausentismo en las escuelas de todo el condado.
- Vigilancia a los trabajadores de la salud que enfermaren.
- Se condujo reuniones de información al personal de control de infecciones y a médicos.
- Se investigó un foco de granjeros con ETI.

---

<sup>27</sup>Imperial  
County Public  
Health  
Department

## Resumen de la epidemia:

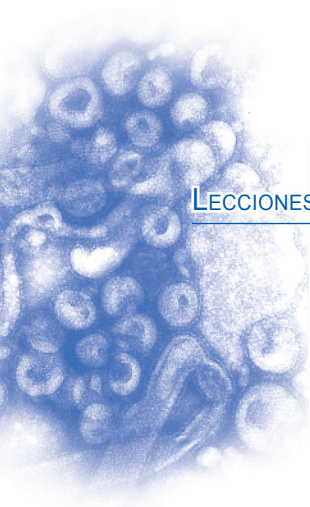
- Casos hasta la fecha: 81+
- Rango de edad: De 1 mes a 80 años
- La edad media fue de 13 años
- 43 casos son del sexo femenino (43% del total)
- 6 pacientes fueron hospitalizados (7%), de los cuales 2 estuvieron en UCI (2%).
- Condiciones subyacentes más comunes: asma (10 casos, 12%); enfermedad metabólica (5 casos, 6%); enfermedad cardíaca (8 casos, 10%); embarazadas (3 casos, 4%).

## Lecciones aprendidas: Qué funcionó:

- Lo más relevante: La vigilancia. Sus procedimientos y protocolos fueron extendidos fácilmente a otros lugares.
- Se capacitó al personal de los nuevos sitios centinelas y médicos privados.
- Se estableció un sistema de transporte para entregar materiales de laboratorio y recoger muestras.
- La comunicación fue vital:
  - ❑ Se empleó exitosamente la alerta sanitaria y el sistema de consejería.
  - ❑ Reportes diarios de información para el público.
  - ❑ Presentación para grupos claves: médicos clínicos, sistema de manejo de emergencias, poblaciones especiales.
  - ❑ Reportes del centro de operaciones de emergencia entregados dos veces al día.
- Se estableció un centro de atención de llamadas y una línea caliente dirigida a atender a la comunidad.
- Comunicación continua con el laboratorio de salud pública para coordinar el transporte de materiales y la recolección de muestras.
- Se crearon bases de datos en carpetas restringidas para compartir los resultados de laboratorio y la información de casos.

## Próximos pasos:

- Implementar un protocolo para asegurar la colección de muestras en casos severos que estén hospitalizados.
- Instituir recordatorios al personal regular para el manejo de muestras recolectadas en los departamentos de emergencia.
- Expandir el sistema de vigilancia a regiones periféricas (clínica tribal de Fort Yuma).
- Asegurar el reporte oportuno de casos sospechosos.
- Expandir el sistema de transporte para la colección de muestras en áreas periféricas.
- Aumentar la capacidad del laboratorio local para identificar influenza y otras enfermedades.



## ESTADO DE **BAJA CALIFORNIA**

Angélica Pon<sup>28</sup>

### **Alerta epidemiológica:**

El 8 de abril se notifica un brote de neumonía atípica en 3 personas. El 24 de abril el Secretario de Salud Federal informa la circulación del nuevo virus de la influenza porcina y el 30 de abril se cambia el nombre a influenza A H1N1.

El Consejo Nacional de Salud declara estado de contingencia sanitaria y la OMS advirtió que el brote de influenza es una emergencia de salud pública y una pandemia.

La cepa H1N1 es un subtipo de influenza virus tipo A del virus de la gripe, tiene la capacidad de recombinarse e infectar al ser humano. El H1N1 ha mutado en diversos subtipos que incluyen la gripe española (extinta en la vida silvestre), la gripe porcina y la gripe aviar.

### **Acciones Específicas en Baja California:**

Debido a la aparición de este nuevo virus y con la incertidumbre de desconocer sus características, la reacción de toda la comunidad fue diversa: desde afectación del estado de salud; cambios sociales, religiosos, culturales, y hasta pérdidas económicas por modificación de hábitos y costumbres, todo lo cual llevó a un estado de psicosis generalizada.

Ante esto, el Estado de Baja California, con sus autoridades políticas y sanitarias implementaron cinco medidas prioritarias:

#### **1. Vigilancia epidemiológica:**

Debido a que la novel enfermedad no contaba con lineamientos de proceder claros, y que las directrices a nivel federal cambiaban, a medida que se conocía más de la enfermedad a veces sin dar tiempo a informar a todo el personal de salud, el Estado decidió establecer sus propios lineamientos.

Las pruebas rápidas tuvieron un impacto social ya que calmaron a la población y muchas veces incluso al propio personal de salud.

A pesar de que se enviaban las muestras para confirmación de diagnóstico, no se esperaban los resultados para empezar el tratamiento, debido a que la sobredemanda de muestras se tardaba su análisis. Los resultados sí servían para utilizarlos en la clasificación epidemiológica.

---

<sup>28</sup>Epidemióloga.  
Secretaría de Salud  
de Baja California

## 2. Atención médica y red hospitalaria:

Por la incertidumbre que tenía la población general, los hospitales se vieron desbordados en el flujo de pacientes (población iba incluso sin mostrar síntomas). Esto agravó las dificultades que ya tenían los centros hospitalarios, especialmente el escaso personal de salud, el cual se vio obligado a extender sus jornadas de trabajo y atender mayor flujo de personas, lo que acarreó un problema añadido: dejaron de pasar más tiempo con su familia, agravando su estrés.

Otros problemas presentados fueron que a la falta de protocolos, cada médico aplicaba sus propios criterios; había pocos insumos para el manejo de los casos.

Ante esto, todos los servicios de salud comenzaron a unificar criterios y crearon sus propios algoritmos a ser aplicados en todos los establecimientos de salud del Estado.

Además se tomaron las siguientes acciones inmediatas:

- Suspensión de actividades y eventos masivos, incluyendo escuelas, guarderías y estancias.
- Instalación de brigadas de salud, brigadas móviles y puestos centinela, para que la ocupación por demanda en atención médica de las principales unidades de salud disminuyera. Estas brigadas móviles se convirtieron en filtros para evitar el exceso de trabajo en hospitales y evitar contacto con pacientes internados.
- Casas hogar, asilo de ancianos y centros de acopio a migrantes, considerados grupos socialmente vulnerables, fueron visitados por brigadas del sector para revisión de casos y se mantuvo contacto con los médicos para la notificación.

La estructura de la respuesta consistió en:

- 59 Caravanas de la Salud: 182 personas
- 120 Promotores de salud
- 44 Integrantes del equipo de Epidemiología
- 15 Personas de Salud Mental
- 21 Módulos de Filtros Sanitarios: 252 personas
- 126 Verificadores Sanitarios
- 10 Integrantes de Comunicación Social

## Papel de los medios de comunicación:

Un problema detectado en el Estado de Baja California, fue la exagerada alarma que crearon los medios de comunicación locales.

Por ejemplo, en el estado se han confirmado 203 casos con 8 defunciones (1 en Mexicali, 6 en Tijuana y 1 en Ensenada). En contraste con otros estados, como Chiapas, tanto el número de casos como la tasa de letalidad es baja, sin embargo, los medios han sido mucho más agresivos con el tratamiento de la noticia en Baja California.

### Comunicación binacional:

En general, existió buena comunicación con las contrapartes de California.

El problema se produce con la comunicación a nivel federal. Debido a la normativa existente, a veces se obstaculiza la fluidez en la toma de decisiones y otros aspectos logísticos como el paso de muestras a través de la frontera (La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) debe dar permiso).

Otro problema es que la notificación epidemiológica todavía no se puede implementar debido a aspectos legales.

### Logros:

Frente a esta contingencia, el sistema estatal de salud fue puesto a prueba, produciendo varios beneficios:

Laboratorio estatal fortalecido con una inversión de 250,000 dólares, cantidad destinada a:

- Capacitación
- Habilitación de instalaciones
- Equipo de bioseguridad
- Técnicas utilizadas para la identificación del virus de la influenza:
  - Inmunofluorescencia indirecta
  - Aislamiento en cultivo celular
  - Inhibición de la hemaglutinación
  - RT-PCR
  - RT-PCR en tiempo real

Se está creando la Unidad Estatal de Monitoreo Epidemiológico, que en conjunto con el Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4) pueda informar y detectar alertas tempranas y a su vez contactar a los actores necesarios para su control.

## RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

### Grupo 1: Manejo de casos y tratamiento:

1. Educar a la población acerca de dónde ir para los diferentes servicios.
2. Necesidad de entrenamiento extenso al personal acerca del algoritmo - protocolo para que éste sea exitoso.
3. Empezar por el propio personal de salud para evitar la diseminación de gérmenes; trabajar con líderes claves tales como unión de maestros; motivar la responsabilidad personal; repetición continua de los mensajes.
4. Educar, educar, educar. Evitar abusar del uso de pruebas rápidas.
5. Seguir las prioridades para las pruebas; solo usar las pruebas PCR cuando estén indicadas (tratamiento es el mismo esté o no confirmado el diagnóstico de H1N1).
6. Buscar alternativas a los hospitales tradicionales; contratar con hospitales privados para tener más camas.
7. Uso de unidades móviles en la comunidad. Uso de tiendas de triage fuera del hospital (adecuadas para el clima).
8. Hospitales y clínicas han desarrollado buenos planes y están dispuestos a compartirlos con México.

### Grupo 2: Comunicación de riesgo, medidas de mitigación:

1. Reuniones de actualización del personal del condado y estatal; información actualizándose en tiempo real en los sitios internos para el personal de salud; seguir lineamientos y asesoría del nivel estatal y federal según sea apropiado.
2. Conferencia conjunta binacional, formar un comité de información pública binacional, conferencias telefónicas diarias binacionales, continuar con el monitoreo de comunicación.

### Grupo 3: Vigilancia y diagnóstico:

1. Grupo de trabajo de alto nivel (consejo de salubridad general, mesa de gobernadores, consejo nacional de salud) con poder de decisión que recomiende cambios en el reglamento para darle capacidad al Estado para resolver localmente. Trámite de transporte de suministros, insumos, muestras, etc. debe implementarse en plataforma electrónica, con acceso seguro y con firmas electrónicas y que esté ligado a todas las instituciones involucradas.
2. Creación de un sistema de transporte único y eficiente dedicado exclusivamente al transporte sanitario.
3. Reforzar la capacitación del personal de salud en el tamizaje de la población que se debe realizar pruebas rápidas y/o confirmatorias.
4. Mejorar la información a la población sobre la necesidad de las muestras. Tener solo un canal de comunicación a todo nivel. Adecuar la plataforma de influenza para intercambio de información a nivel binacional.
5. A nivel local: enriquecer protocolos ya establecidos por la experiencia anterior.

## TALLER EN **McALLEN**, TEXAS SEPTIEMBRE 9, 2009

### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Brownsville Public Health
- Cameron County
- CDC
- City of Harlingen
- City of McAllen
- DHHS - Condado de Cameron
- Donna School District
- DSHS - Texas
- Edinburg Regional Hospital
- Harlingen Fire Department
- Hidalgo County Emergency Management Service
- Hidalgo County Health & Human Services
- Jurisdicción Sanitaria 3 - Matamoros
- La Joya School District
- Maquiladoras
- Misión City School District
- OPS/OMS
- Pharr San Juan - Alamo School District
- Río Grande Regional Hospital
- Secretaría de Salud de Tamaulipas
- Texas A&M HSC
- US Customs & Border Patrol
- Valley Regional Medical Center

## ESTADO DE **TEXAS**

Allison Abell Banicki<sup>29</sup>

### Vigilancia: Detección y Monitoreo:

En Texas el primer caso se detectó en el condado de Guadalupe, poco después del inicio en California.

A medida que progresaba la enfermedad, el grueso de los casos se concentraba en los condados fronterizos, así como la tasa de mortalidad y gravedad de los mismos.

El control y vigilancia abarcaba no solo el número de casos, sino también las hospitalizaciones y los ETI.

Se usaron 4 métodos para detectar y monitorear la influenza en Texas:

1. **Red de vigilancia de ETI (ILINet):** Es un programa nacional que recopila datos de pacientes externos; es voluntario y patrocinado por CDC y ejecutado por los departamentos de salud. Consiste en el reporte semanal del número total de pacientes con ETI que visitan los consultorios médicos. Provee información de la estacionalidad e intensidad de la enfermedad.
2. **Programa de vigilancia de influenza en laboratorio:** Lleva un control de las muestras provenientes de clínicas, hospitales, laboratorios de salud pública y departamentos de salud. Identifica los cambios en las cepas circulantes de influenza, así como el inicio y final de la estación de influenza y también resistencia antiviral.
3. **Muertes por influenza en niños y adolescentes:** Las muertes por influenza en menores de 18 años de edad son de reporte obligatorio en Texas a partir del 2007.
4. **Reportes de entidades locales:** Existen varios métodos de recolección de datos a nivel local, que son compilados a nivel regional y éstos son enviados al Estado para tener datos globales. Las fuentes locales son variadas y van desde los distritos escolares hasta instituciones privadas en donde se haya detectado un brote.

<sup>29</sup>EWIDS  
Epidemiologist.

### Intervenciones no farmacéuticas:

Son estrategias que reducen el riesgo de transmisión de una enfermedad. No incluyen intervenciones médicas que previenen, tratan o curan enfermedades (medicinas o vacunas).

Se basa en dos estrategias fundamentales: control de la infección y distanciamiento social.



Sus beneficios son inmediatos y disponibles, son baratas, se aplican a cualquiera (desde el individuo, familia, comunidad o a nivel internacional), reduce la diseminación de la enfermedad en una comunidad, reduce el estrés en los servicios de salud y finalmente, está guiada por la ciencia.

Dentro de este esquema, el Departamento de Estado de Servicios de Salud de Texas provee guías basadas en recomendaciones federales y evidencia basada en la ciencia. En ciertos casos puede recomendar el aislamiento voluntario e incluso ordenar una cuarentena.

Las comunidades locales proveen de guías específicas basadas en la situación local de salud. Asesora también a los tomadores de decisiones respecto al cierre de escuelas o cancelación de eventos públicos.

### **Lecciones aprendidas – ¿Qué salió bien?:**

- Investigación epidemiológica
- Pruebas de laboratorio
- Guías prácticas para médicos, organizaciones y comunidades
- Distribución de antivirales
- Reporte de casos a través de [www.texasflu.org](http://www.texasflu.org)
- Coordinación binacional entre México y Estados Unidos
- Centro de atención de llamadas. Se respondieron aproximadamente 7,500 llamadas, incluyendo casi 2,000 de parte de proveedores de servicios médicos. El personal incluía a 8 enfermeras (mínimo 2 eran bilingües).

### **¿Cuáles son los retos?**

- El tamaño del estado de Texas es de por sí un reto. La respuesta a los desastres se establece como una responsabilidad local, con el Estado jugando el rol de apoyo.
- La capacidad de la red de laboratorios del DSHS pudo manejar cerca de 30,000 muestras durante la temporada de primavera, convirtiéndose en un laboratorio de diagnóstico en vez de uno de vigilancia.
- Conocer mejor al virus.
- Cierre de escuelas y eventos públicos debe ser meditado debido al impacto sobre la comunidad, empleadores y servicios esenciales.
- Comunicar los mensajes correctos. Reportar las noticias y no crear pánico.

## CONDADOS DE **CAMERON E HIDALGO**

Fidel J. Calvillo<sup>30</sup> y Eddie Olivarez<sup>31</sup>

### Respuesta inicial: Epidemiología y Vigilancia

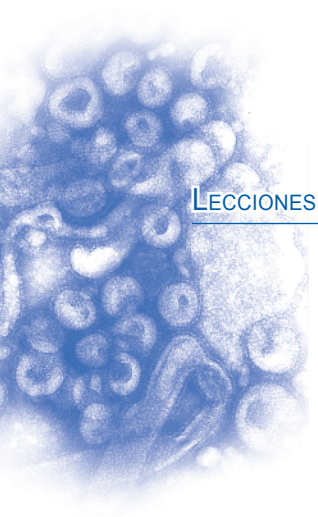
- Se siguieron las directrices emanadas de DSHS, recibiendo más de 1,000 reportes en los primeros 5 días en los condados de Cameron e Hidalgo.
- Las muestras de laboratorio y revisión siguieron los protocolos de acuerdo a la forma G-2<sup>a</sup>.
- Se mantuvieron teleconferencias semanales tanto con hospitales para revisar directrices de reporte y laboratorio como con las escuelas (distritos y superintendentes).
- Los proveedores de servicios de salud fueron informados acerca de las constantes actualizaciones de protocolos.
- Apoyo técnico por el centro médico de llamada.

### Colaboración de otros organismos de Respuesta

- Departamento de Servicios de Salud del Estado de Texas
- Departamento de Envejecimiento e Incapacidad del Estado de Texas
- Consulado Mexicano
- Medios de comunicación
- Agencias Federales
- University of Texas Health Science Center at Houston School of Public Health  
Brownsville:
  - Participó en el desarrollo de una encuesta para la investigación del ausentismo de niños y adultos
  - Proporcionaron presentaciones sobre temas de actualidad en H1N1 a departamentos locales de salud, proveedores médicos, funcionarios públicos, funcionarios de escuelas, y entidades de asistencia sanitaria
  - Elaboraron la cartografía de casos de ETI a través del Condado de Cameron y Hidalgo
  - Investigación de casos
- La estación de cuarentena del CDC en El Paso proporcionó información a los condados acerca del cruce de personas con ETI
- Los departamentos de salud de las ciudades:
  - Realizaron visitas de casa en casa para dar seguimiento a los casos sospechosos
  - Trabajaron con entidades de asistencia sanitaria para medir las tasas de ausentismo e información H1N1

<sup>30</sup>Director of Public Health Response Program. Cameron County Department of Health and Human Services

<sup>31</sup>Chief Administrative Officer. Hidalgo County health & Human Services Department



### **Distribución de antivirales:**

Se notificó a todas las farmacias locales acerca de la disponibilidad de antivirales, se hizo un inventario de las existencias, así como las pautas para su uso y distribución. Este inventario ayudo en la distribución de antivirales que provenían de las reservas nacionales estratégicas.

### **Medios de Comunicación:**

- Se estableció un centro conjunto de información para los condados de Cameron e Hidalgo y DSHH Región 11.
- Se estableció un vocero único para los comunicados acerca de H1N1
- Se mantuvo conferencias de prensa diarias para informar acerca del estado de la pandemia

## ESTADO DE **TAMAULIPAS**

Daniel Carmona<sup>32</sup>

Actualmente se han confirmado más de 22,000 casos en México con cerca de 200 defunciones. La mayoría de casos activos están en Nuevo León, Tamaulipas (más de 1,000 casos), Jalisco y los estados sureños.

A nivel del Estado, existen problemas al sur (Tampico) donde se concentra más del 60% de los casos. En la zona de Reynosa-McAllen no hay muchos casos, pero sí se ha demostrado un elevado número de defunciones, haciendo presumir un comportamiento del virus diferente a otros lugares.

### El plan de intervención estatal incluyó los siguientes elementos:

- Vigilancia epidemiológica con laboratorio de referencia
- Reserva estratégica de medicamentos
- Coordinación de todos los sectores sociales
- Formación del consejo estatal de salud para influenza
- Coordinación a todo nivel en el gobierno estatal
- Comunicación social efectiva para dar información veraz a la comunidad
- Participación comunitaria

### Las líneas de acción de atención en el Estado fueron:

- Reforzar la vigilancia epidemiológica. Actualmente se está controlando a pacientes hospitalizados por influenza
- Diagnóstico de laboratorio
- Atención médica
- Reserva estratégica de oseltamivir
- Difusión y movilización social
- Coordinación intersectorial

<sup>32</sup>Secretaría de Salud de Tamaulipas

### El consejo estatal de seguridad en salud realizó las siguientes acciones:

- Cierre de escuelas al inicio de la emergencia
- Cuñas de radio y televisión para educar a la población acerca de las normas de higiene
- Suspensión de labores y eventos públicos
- Dotación de mascarillas a la población en general. Actualmente se entregan mascarillas a las personas enfermas o en riesgo.
- Hipercloración del agua
- Filtros escolares (personas en las escuelas que identifican a alumnos con ETI y los derivan al servicio de salud).
- Protección a la población de alto riesgo, especialmente embarazadas.
- Bloqueos epidemiológicos rápidos a pacientes con enfermedad confirmada.

## PLAN ESTATAL DE CONTINGENCIA HOSPITALARIA EN **TAMAULIPAS**

Jacob Rosales<sup>33</sup>

Se presenta a continuación las acciones de preparativos y respuesta del sistema hospitalario frente al brote de influenza A H1N1.

El Plan estratégico para hospitales se basó en los siguientes puntos:

**1. Infraestructura:** Necesario para poder determinar la funcionalidad del centro hospitalario frente a la afluencia de pacientes, la disponibilidad de los recursos para atender complicaciones respiratorias y la necesidad de no desatender a pacientes con otras patologías. Se determinaron:

- Urgencias y hospitalización
- Triage
- Unidades de influenza
- Normas de aislamiento
- Restricción en el número de visitas
- Modulo de información
- Cantidad de tomas de O<sub>2</sub>
- Ventiladores funcionales

**2. Procesos:** Revisar las normas de higiene que sigue el personal de salud, así como los algoritmos de atención a pacientes.

- Programa de lavado de manos
- Protección de trabajadores
- Visita medica cada cuatro horas
- Capacitación sobre manejo de Influenza
- Toma de muestras
- Restringir la atención medica no urgente
- Capacidad resolutive del personal
- Suspender el uso de comedor
- Comité de infecciones nosocomiales
- Manejo de pánico escénico

---

<sup>33</sup>Coordinador  
Estatad de Atención  
Hospitalaria.  
Secretaría de Salud  
de Tamaulipas

---

### 3. Reserva estratégica hospitalaria:

- Inventario de insumos
- Soluciones cristaloides
- Antibióticos
- Antivirales
- Kits para ventiladores
- Material de protección
- Insumo de lavado de manos
- Soporte ventilatorio y hemodinámica
- Reactivos de laboratorio y rayos x.

### Protocolo de Triage:

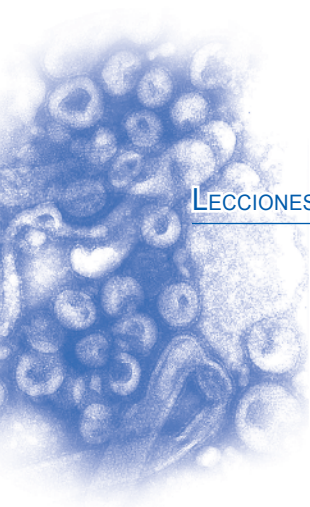
El triage que se debe utilizar en las áreas críticas de los hospitales, como en las unidades de cuidados intensivos, deberán cumplir con ciertos requisitos que definen a los pacientes que deberán ser candidatos para el soporte ventilatorio de acuerdo a lo acordado a nivel internacional en una pandemia por influenza, lo cual también se puede aplicar a otras patologías.

1. Se debe usar equitativa y eficientemente los recursos de cuidados intensivos ante la presencia de influenza.
2. Se utilizará el sistema de medición SOFA (Secuencial, Organ, Failure, Assesment) para pacientes candidatos a soporte ventilatorio.
3. Este sistema se basa en parámetros fisiológicos y pruebas de laboratorio; es sencillo de calcular y su validez para su uso en UCI en gran variedad de pacientes.

### Herramienta de Priorización:

Indica la priorización del paciente que deberá entrar a UCI y que amerita soporte de ventilación mecánica asistida. Para este esquema se utilizan 4 colores en tarjetas que son azul, verde, amarillo y rojo, muy comúnmente en uso en áreas militares o campos de refugiados.

- AZUL: Pacientes que no tendrán admisión en UCI y su manejo será solamente de acuerdo a su condición; manejo medico y cuidados paliativos.
- ROJO: Alta prioridad de admisión en UCI y soporte ventilatorio.
- AMARILLO: Aquellos pacientes que de base están muy enfermos y que pueden o no beneficiarse de UCI, estos pueden recibir los cuidados pero no a costas de los pacientes en rojo.
- VERDE: Deben considerarse para salir de UCI una vez que ya no necesiten soporte ventilatorio.



## JURISDICCIÓN SANITARIA DE **REYNOSA**

Leticia Doria<sup>34</sup>

### Antecedentes:

El 22 Abril del 2009 se reúne el Comité Jurisdiccional de vigilancia epidemiológica debido a la aparición de casos de neumonías atípicas en el país. Al siguiente día se decreta la alerta epidemiológica a nivel Federal y Estatal; se difunde la alerta a las unidades de salud de primer y segundo nivel recibiendo lineamiento de los niveles federal y estatal.

### Acciones:

Frente a la emergencia, la jurisdicción sanitaria aplicó una serie de medidas:

- Activación de los comités Estatal, Jurisdiccional y Municipal de Seguridad en Salud
- Capacitación a todo el personal de salud de la jurisdicción
- Difusión de medidas preventivas a la población general
- Activación del programa de Sistema de Vigilancia Epidemiológica de influenza (SISVEFLU)
- Brigadas de vigilancia epidemiológica con búsqueda activa de casos y contactos
- Suspensión de clases y medidas de distanciamiento social
- Coordinación con autoridades municipales y educativas para difusión de información
- Instalación de Puestos Centinelas (8 puntos en total)
- Acciones de la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios en lugares de congestión humana, como transporte colectivo, restaurantes, bares, etc.
- Disponibilidad de pruebas rápidas y tratamientos antivirales
- Información sobre situación epidemiológica en el país y en el mundo
- Conocimiento de casos confirmados en Texas y en Estados Unidos
- Comunicación a través del Consulado de México en McAllen
- Comunicación vía electrónica y telefónica de casos binacionales al Departamento de Salud y Servicios Humanos del Condado de Hidalgo

---

<sup>34</sup>Epidemióloga.  
Jurisdicción  
Sanitaria IV - Reynosa

### Lecciones aprendidas:

- Coordinación y Comunicación entre los niveles local, estatal y federal.
- Capacidad de respuesta del Estado puesta a prueba
- Medidas efectivas para mitigar y reducir la capacidad de transmisión del virus.
- Pacientes con situaciones clínicas severas y de rápida evolución y co-morbilidad
- Baja sensibilidad de las pruebas rápidas
- Información entrega debe ser oportuna y de calidad
- La preparación es indispensable
- Capacitación permanente al personal de salud
- Involucrar a todos los sectores de la población

### Acciones a futuro:

- Fortalecer las acciones de mitigación
- Garantizar la atención médica de calidad para toda la población enferma
- Identificar la población vulnerable
- Fortalecer la capacidad de respuesta para manejo de casos con sintomatología grave
- Garantizar seguimiento y red de contagio en centros hospitalarios
- Proporcionar tratamiento antiviral a personas con ETI e IRAG
- Instalar filtros escolares en el regreso a clases
- Continuar con los filtros en las áreas laborales
- Mantener la campaña de información sobre medidas higiénicas (lavado de manos, técnica adecuada al toser o estornudar, etc.).
- Medidas de distanciamiento social.



## RECOMENDACIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

### Grupo 1: Manejo de casos y tratamiento:

1. Campañas educativas a la población acerca de dónde acudir en caso de presentar síntomas
2. Sistema de referencia entre las unidades de salud y los hospitales
3. Algoritmos de atención a enfermos con ETI.
4. Establecer algoritmos de tratamiento de casos sospechosos que atraviesen la frontera.
5. Educar a la población acerca de la utilidad de las pruebas rápidas.

### Grupo 2: Comunicación de riesgo, medidas de mitigación:

1. Las autoridades del departamento de salud se deben presentar a los medios e indicar como lidiar con la situación.
2. Implementar un centro de información conjunta.
3. Implementar un sistema de comando de incidentes y enseñar a los medios acerca de éste.
4. Asignar un vocero único y categorizar la información que se entrega al público.
5. A nivel local empujar para entregar la información correcta y unísona.
6. WEB EOC; EM Systems, son sistemas de mensajes instantáneos capaces de dar a conocer las acciones que se están tomando en ese momento.
7. Dar la información local más actualizada y oportuna.

### Grupo 3: Vigilancia y diagnóstico:

1. Utilizar varios mecanismos de información de fácil acceso a los involucrados en vigilancia, incluyendo internet ([www.texasflu.org](http://www.texasflu.org)).
2. Utilizar nuevas guías clínicas y epidemiológicas para diagnóstico y vigilancia de H1N1, incluyendo vigilancia en grupos de alto riesgo.
3. Desarrollar campañas educativas al público para uso más razonable de los recursos disponibles bajo la responsabilidad médica.
4. Mejorar el intercambio oportuno de información entre las autoridades de salud.

## CONSIDERACIONES **FINALES**

“La Influenza A H1N1 es una enfermedad que vino para quedarse”. Esta frase repetida en los diferentes foros científicos demuestra que nuestra conducta debe ser estar preparados para enfrentarla y la mejor forma de hacerlo es conocerla y determinar las formas más efectivas de contrarrestarla.

La serie de reuniones – talleres realizados durante los meses de Agosto y Septiembre del 2009 a lo largo de la Frontera México – Estados Unidos estuvieron dirigidas a lograr este fin. A través de éstas, se pudo poner en evidencia qué se hizo bien y que faltó por hacer, qué se necesita mejorar y qué mecanismos se deben implementar y/o modificar.

Este reporte recoge las experiencias y recomendaciones de los principales actores de salud en ambos lados de la frontera, organismos locales y estatales, públicos y privados, técnicos y políticos; quienes junto con OPS/OMS, como ente de cooperación técnica, establecieron los siguientes puntos que deben ser tomados en cuenta:

La evidencia obtenida a partir de numerosos lugares afectados por brotes demuestra que el virus pandémico H1N1 se ha arraigado rápidamente y constituye hoy la cepa de virus gripal dominante en la mayor parte del mundo. La pandemia persistirá en los próximos meses, pues el virus sigue propagándose a través de poblaciones vulnerables.

La OPS/OMS aconseja a los países del hemisferio norte que estén preparados para una segunda oleada de propagación de la pandemia.

Los grupos de edad afectados por esta pandemia son por lo general más jóvenes, tanto si se considera la frecuencia de infección como, sobre todo, el número de casos graves o mortales. Hasta la fecha, la mayoría de los casos graves y mortales se han dado en adultos de menos de 50 años, y las defunciones de personas de edad avanzada han sido relativamente raras. Esta distribución de edades contrasta claramente con el perfil de la gripe estacional, en la cual alrededor del 90% de los casos graves y mortales afectan a personas de más de 65 años.

La preparación contra nuevos brotes de la pandemia requiere de equipos, materiales, infraestructura y recurso humano disponibles de forma permanente.

A través de la frontera se necesita que los equipos y materiales puedan tener facilidades para cruzarla, la comunicación interinstitucional debe seguir conservando los niveles de efectividad que se logró en las etapas críticas; se necesita de capacitación permanente a los servidores de salud en los protocolos de atención. En infraestructura, con los recursos obtenidos por la emergencia, se mejoraron los laboratorios y se adecuaron espacios para la atención de casos de ETI.

Es importante la educación a la comunidad, una comunidad preparada responde mejor ante un evento adverso. La comunidad debe tener muy en cuenta que las medidas de prevención son la mejor herramienta para contrarrestar a esta enfermedad. Las mejores medidas de prevención son: lavado constante de manos con agua y jabón, normas para toser y estornudar, uso correcto de mascarillas y aislamiento de los casos sospechosos y confirmados.

La población no debe basar sus expectativas en la vacuna contra la influenza A H1N1. Aunque es una forma efectiva de prevención, debido al escaso tiempo y recursos, es imposible que toda la población pueda acceder a ésta. Los organismos de salud deben seguir las recomendaciones establecidas por sus países respecto a la administración de vacunas a los grupos prioritarios.

La comunicación debe ser efectiva y veraz. Los organismos deben establecer un vocero único que entregue información actualizada respecto a la evolución de la enfermedad. La comunidad tiene el derecho de estar bien informada. La comunicación fluida también debe ser entre instituciones del mismo país y del otro lado de la frontera, de tal forma que se tenga la información correcta.

Finalmente, este informe es el resultado de la apertura, colaboración y proactividad de todas y cada una de las instituciones participantes, así como su predisposición a seguir colaborando en el intercambio de información y experiencias para preservar y mejorar la salud de la población fronteriza.

OPS/OMS reitera su compromiso de colaboración técnica, abogacía y difusión de conocimiento con los países, sus estados e instituciones, para asegurar un mejoramiento continuo en la calidad de servicios que se presta a la población.



