

México, Julio 26, 2003

Reporte de visita a México, Julio 20-26, 2003

Héctor Izurieta, Jefe Actuante de la Unidad de Inmunizaciones

OPS Washington

**Brote de sarampión en México
y evaluación del riesgo de reinicio
de la circulación endémica del sarampión en las Américas**

Actividades:

1. Visitas de terreno:
 - a. Distrito Federal
 - b. Estado de México
 - c. Estado de Puebla
 - d. Estado de Hidalgo
 - e. Estado de Morelos
2. Reuniones de trabajo con autoridades del nivel nacional, Distrito Federal, Estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, y Distrito Federal.

Resultados:

1. Antecedentes de sarampión en las Américas

- a. En 1994, todos los Ministros de salud de las Américas ratificaron el objetivo de erradicación del sarampión.
- b. En Septiembre 2001, con el fin de la epidemia de Haití, se logró la interrupción de la transmisión del genotipo D6 de sarampión, endémico en las Américas desde al menos 1995, y que había causado todas las epidemias conocidas en la Región durante 1996-Agosto 2001. Desde entonces, el virus de sarampión de genotipo D6 no ha sido identificado en ningún país de las Américas.
- c. En Septiembre 2001, un nuevo genotipo, d9, que no había sido nunca identificado en las Américas, fue introducido en Venezuela por un viajero procedente de Europa. Este genotipo inició una epidemia importante en Venezuela y se diseminó a la vecina Colombia, reiniciando la transmisión endémica del sarampión. Esta epidemia fue controlada y, desde Noviembre 21, 2002, ningún virus de genotipo d9 ha sido identificado en ningún país de las Américas. Desde entonces, a pesar de varias importaciones a diversos países con poca o ninguna transmisión secundaria, ningún genotipo de sarampión ha circulado en las Américas.

2. Investigación del brote de sarampión en México:

- a. El primer caso conocido de este brote ocurrió en Abril 2003 en la ciudad de México, el área urbana más poblada de las Américas.
- b. El análisis de biología molecular realizado por el CDC de Atlanta de muestras de dos casos demostró que pertenecían a la cepa H1, y eran muy similares a la cepa H1 que circula actualmente en Japón. Sin embargo, la fuente de la importación no ha sido identificada.

- c. El primer caso tuvo inicio el 13 de Abril y el último el 16 de Julio. La duración de la epidemia es al momento de tres meses.
- d. Hay un total de 21 casos confirmados laboratorialmente como sarampión y 3 casos que fueron contactos epidemiológicos de casos confirmados. En 13 (54%) de los 24 casos conocidos, la fuente de infección no pudo ser identificada. El total real de casos, en consecuencia, debería ser de al menos 37 casos (24 casos conocidos y al menos 13 desconocidos).
- e. De los 24 casos conocidos, 17 viven en 5 jurisdicciones del Distrito Federal, 4 en la jurisdicción de Ecatepec, Estado de México, dos en dos jurisdicciones del Estado de Hidalgo, y uno en el Estado de Michoacán.
- f. Siete (29%) de los casos ocurrieron en niños menores de un año, 5 (21%) de 1 a 4 años, 3 (13%) de 5 a 9 años, cero de 10 a 14 años, 1 de 15 a 19 años, 2 de 20 a 24 años, 5 (21%) de 25 a 29 años, cero de 30 a 34 años, y uno de 35 a 39 años. La mayor tasa de ataque (0.9 por 100,000) fue en niños menores de un año.
- g. Diez y siete de los casos pertenecen a cinco cadenas de transmisión con entre 2 y 6 casos conocidos. No se ha identificado la cadena de transmisión en otros 7 casos (ver Anexo 2, preparado en colaboración con personal de salud de los niveles nacional, de los Estados de México, Hidalgo y Distrito Federal).
- h. Catorce (58%) de los casos tienen entre 6 meses y 9 años, y 7 (29%) entre 20 y 30 años.
- i. De los 8 niños de entre un año y nueve años de edad que tuvieron casos (quienes de acuerdo al programa debían haber sido vacunados una o dos veces), solamente dos (25%) habían sido vacunados. Si se excluyese de este análisis a un niño de un año y tres meses (ventana de oportunidad), este porcentaje sería del 29%.
- j. Tres de los casos ocurrieron en trabajadores de salud de entre 27 y 36 años de edad. Ellos infectaron a un mínimo de 6 otras personas. Estos 9 casos (38% del total de 24 casos conocidos) eran evitables, pues existe una política de vacunación de los trabajadores de salud.
- k. Uno de los trabajadores de salud infectados, una enfermera de 27 años del Distrito federal, consultó a cuatro médicos diferentes sin que éstos sospechen sarampión.
- l. Quince (63%) de los 24 casos conocidos ocurrieron en familias socialmente marginadas del Distrito Federal o Estado de México, cuyos miembros trabajan en prostitución o drogas, maquilas, tianguis (mercados móviles), o estibadores de mercado.
- m. Al menos siete (29%) de los casos ocurrieron en personas de origen rural.
- n. En ocho casos el contagio probable ocurrió en escuelas o en guarderías formales o informales.

3. Coberturas de vacunación:

- a. Usando datos oficiales (por Censo Nominal), las coberturas nacionales a Diciembre 2002 fueron de 85% para niños de 14 meses de edad, 98% a los dos años, y al menos 99% a los tres y cuatro años. Estas coberturas se han mantenido durante los últimos cinco años.

- b. Las encuestas rápidas de cobertura realizadas en varios Estados con la metodología OMS en diferentes años muestran en general coberturas similares o superiores a las oficiales.
- c. Resultados preliminares en niños de la encuesta seroepidemiológica para sarampión (realizada como parte de la encuesta nacional de salud) han sido ya distribuidos en una reunión internacional.
- d. La última campaña de seguimiento fue realizada en el 2002. En ella se vacunaron solamente los susceptibles.
- e. La campaña de vacunación antisarampionosa de puesta al día fue realizada en 1993 y tuvo una cobertura cercana al 95%.
- f. Las coberturas de vacunación con triple viral en el Distrito Federal a Mayo 2003 fueron de 85% en niños de un año y de 93% en niños de uno a 4 años. Las coberturas de vacunación han mejorado desde 1999 hasta ahora.
- g. Una encuesta rápida de cobertura realizadas en el Distrito Federal en 1998 mostró coberturas mayores a las oficiales.
- h. Sería útil que esta información se ponga a disposición de la Secretaría de Salud a la brevedad para apoyar en el análisis crítico de las coberturas de vacunación en vista de la actual situación epidemiológica.
- i. Los dos millones de dosis de vacuna SR solicitados por la Secretaría de Salud a OPS para el control del brote llegarán al país en dos a tres semanas y su distribución está siendo planificada adecuadamente.

Conclusiones:

1. El brote de México es de origen importado.
2. Una vez detectado el brote, la investigación de los casos ha sido detallada y precisa, permitiendo la identificación de varios grupos de riesgo.
3. El trabajo del laboratorio ha sido eficiente y a tiempo.
4. Aunque la información disponible sugiere que se originó en una sola importación proveniente probablemente de Japón o Corea, la no identificación de la fuente de contagio en al menos 13 casos y la falta de aislamientos virales de estos casos sin fuente conocida no permiten ser concluyentes.
1. La persistencia de circulación del virus por ya tres meses en al menos 8 jurisdicciones, el alto porcentaje de casos en personas no vacunadas y el alto número de casos sin fuente de infección identificada, hacen temer que, de no tomarse medidas urgentes de control, la circulación del virus se prolongue y el virus se exporte a otros países de la región, marcando el reinicio de la transmisión endémica del sarampión en las Américas.
5. Dado el gran número de viajeros internacionales que llegan a México, su condición de país turístico por excelencia y la importante circulación del sarampión en varios países de otras regiones, la aparición frecuente de casos importados de sarampión en México es inevitable.
6. Las coberturas de vacunación a nivel nacional están entre las mejores de las Américas, aunque existen localidades cuyas coberturas y alta urbanización podrían permitir el reinicio de la transmisión endémica sea a partir de esta u otra importación.
7. Varios Estados y el Distrito Federal están planificando o han comenzado medidas de control adecuadas.

Recomendaciones:

1. Vacunación:

- a. A muy corto plazo vacunar a:
 - i. Trabajadores de Salud no vacunados.
 - ii. Niños no vacunados de 6 meses a 9 años en todas las Áreas cuya cobertura con vacuna triple viral sea inferior al 95% o cuya concordancia entre el censo nominal (realizado por los trabajadores de salud a nivel local) y la población estimada en las proyecciones oficiales del censo de población sean menores al 90% requerido.
 - iii. Niños marginales incluyendo niños de la calle.
 - iv. Niños cuyos padres evitan la vacunación por razones religiosas o culturales.
 - v. Adultos jóvenes de 20 a 30 años de edad que viven o trabajan en zonas marginales, con alta migración de origen rural, zonas de prostitución, y trabajadores en zonas turísticas.
- b. Sería útil que los resultados preliminares en niños de la encuesta seroepidemiológica para sarampión (realizada como parte de la encuesta nacional de salud) sean puestos a disposición del Programa Nacional de Vacunaciones a la brevedad para apoyar en el análisis crítico de las coberturas de vacunación en vista del brote.
- c. A mediano plazo:
 - i. Asegurar la vacunación de futuros trabajadores de salud a su entrada a la universidad, escuelas técnicas y profesionales, etc.
 - ii. Desarrollar e implementar estrategias que aseguren la vacunación de las poblaciones identificadas en este brote como a alto riesgo de infección y transmisión secundaria.

2. Vigilancia e investigación de casos

- a. Continuar investigación exhaustiva de casos para identificar nuevos factores de riesgo.
- b. Mantener tasa de reporte de Enfermedad Febril Exantemática de al menos 1 por cada 20,000 habitantes por año en todas las jurisdicciones, como recomienda el nivel nacional. Las visitas a Puebla y al Estado de México de personal del nivel nacional para apoyo en vigilancia son pasos positivos en este sentido.
- c. Iniciar y mantener la capacitación de los trabajadores de salud de todos los niveles en la identificación, reporte e investigación de casos de enfermedad febril exantemática y sarampión.

Anexo 1.

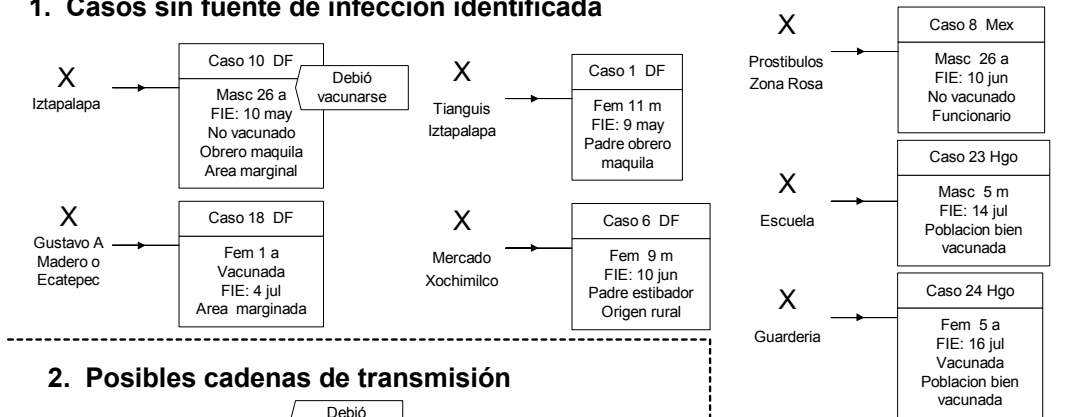
Personas contactadas:

Se realizaron reuniones con las siguientes autoridades y sus equipos:

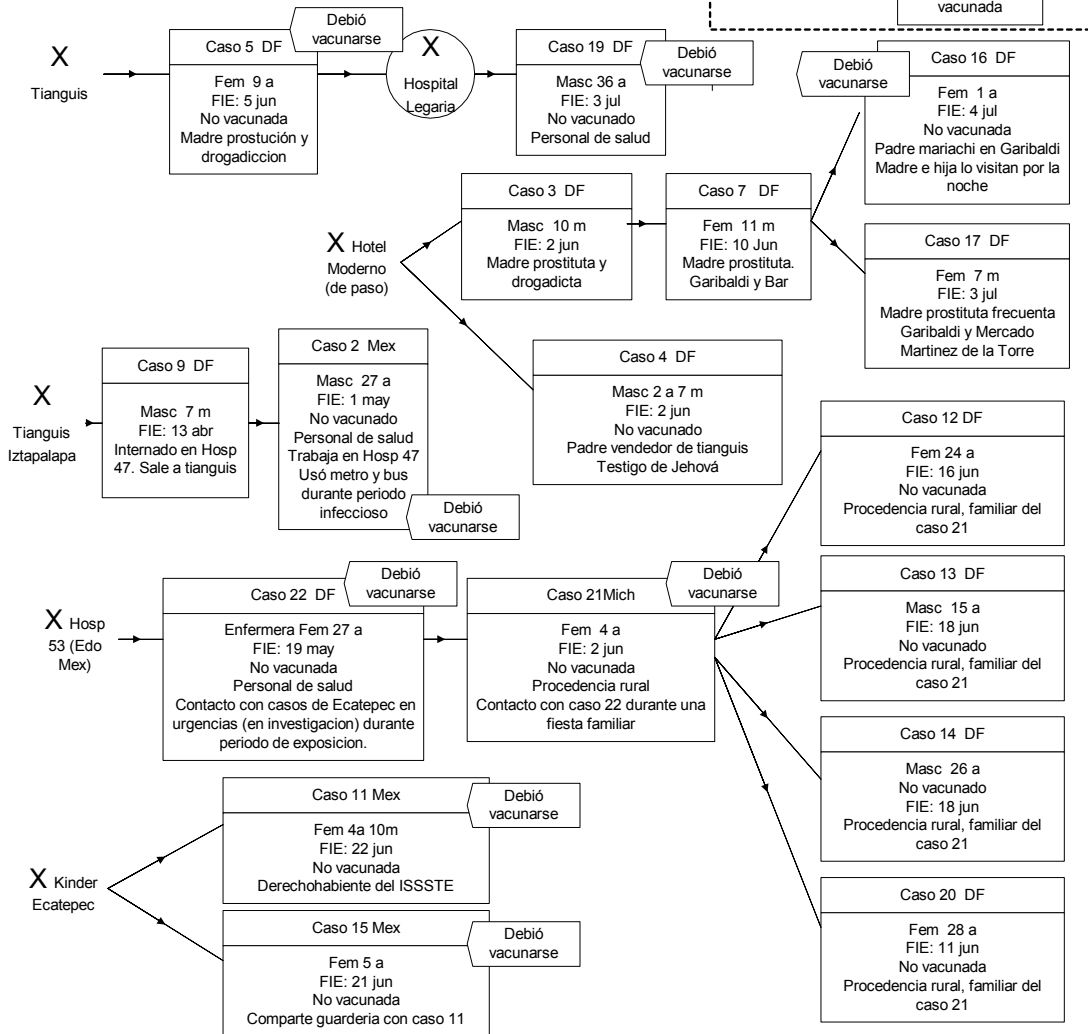
- a. Dr. Ignacio Santos, Director del Centro Nacional de Salud de la Infancia y de la Adolescencia, Dr. Miguel Angel Nakamura, Director Programa de Vacunación, Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, México.
- b. Dr. Carlos Álvarez, Director de Vigilancia Epidemiológica de enfermedades transmisibles, Dra. Verónica Carrión, Jefe del Departamento de Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Dr. Lucio Escalera, Encargado del Programa de Enfermedad Febril Exantemática, Francisco Alzate, Epidemiólogo, Dirección General de Epidemiología, México, y su equipo.
- c. Dra. Irma López, Jefe de Virología, y Edith García, Laboratorista a cargo de Sarampión, INRE.
- d. Dr. Enrique Gómez, Secretario de Salud, Dr. Luis Alfonso Hernández, Coordinador de Salud ISEM, Dr. Víctor Torres, Subdirector de Epidemiología, Dr. Víctor Durán, Jefe Departamento de Salud, Jefe Programa de Vacunas, Estado de México, y Dr. Francisco Arzate, Epidemiólogo de la Dirección General de Epidemiología.
- e. Dr. Jesús Lorenzo Aarun, Secretario de Salud, Dr. Carlos Galindo, Subdirector de Epidemiología y Medicina Preventiva, Dra. Magdalena Iturbe, Jefe del Departamento de Vigilancia Epidemiológica, Secretaría de Salud, Estado de Puebla.
- f. Subsecretario de Salud, Director de Servicios de Salud, Dr. Carlos Villamizar, Epidemiólogo, Secretaría de Salud, Estado de Morelos.
- g. Dra. Crispina Verduzco, Subdirectora de epidemiología, María del Consuelo Cabrera, Atención Integral, Miriam Veras, CENCIA, Estado de Hidalgo.
- h. Dr. José Jesús Trujillo, Director de epidemiología y Medicina Preventiva, Dr. César Sandoval, Coordinador de Epidemiología, Dr. Eduardo Morales, Coordinador de Información, Distrito Federal,

Anexo 2. Análisis de la transmisión del sarampión realizado en colaboración con el personal nacional y estatal de la Secretaría de Salud.

1. Casos sin fuente de infección identificada



2. Posibles cadenas de transmisión



Casos de sarampión en México, 2003



Casos de sarampión en México, 2003

