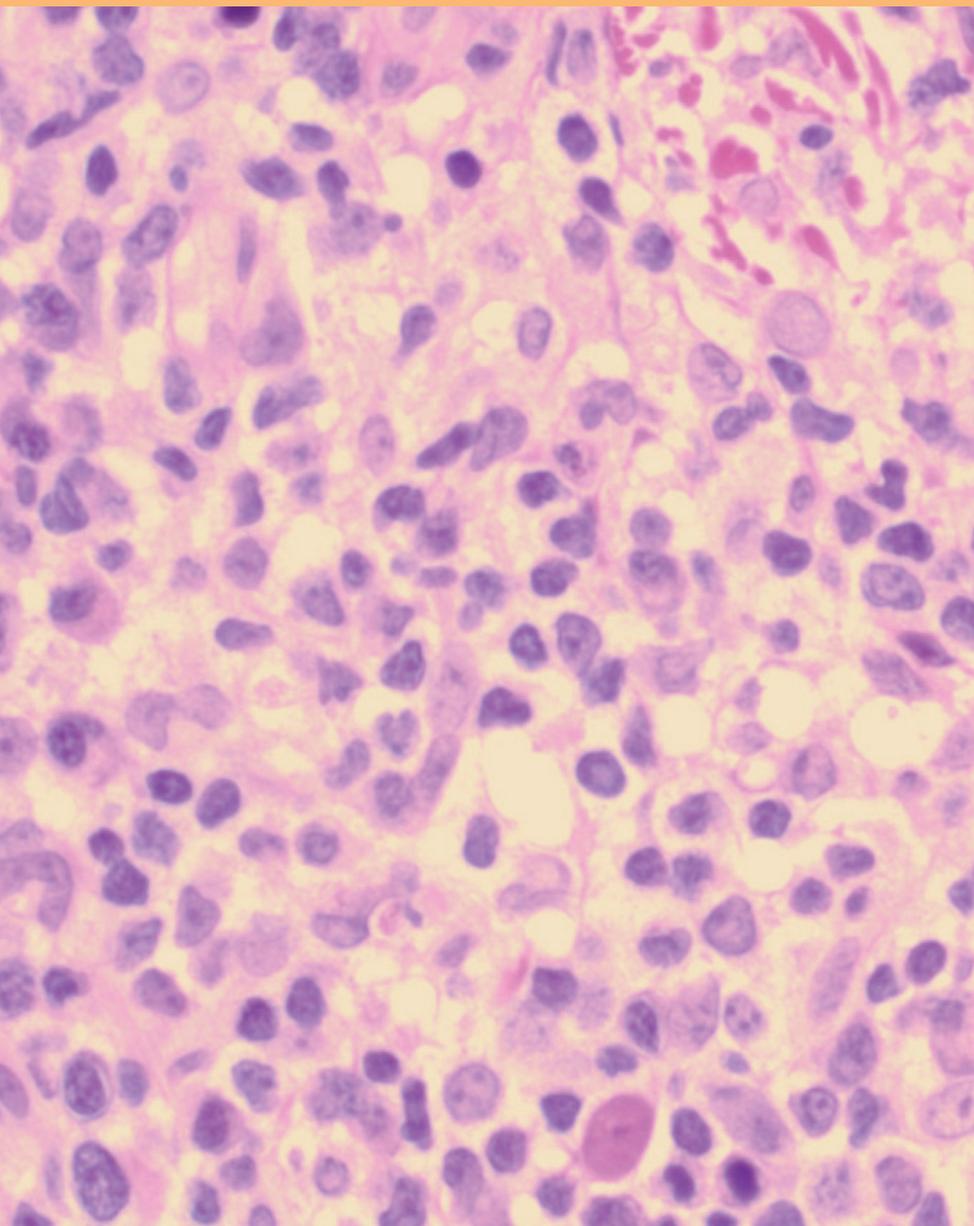


Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología



Manual de Procedimientos Estandarizados
para la Vigilancia Epidemiológica de la

Sífilis Congénita



SALUD

**GOBIERNO
FEDERAL**



Manual de Procedimientos Estandarizados
para la Vigilancia Epidemiológica de la

Sífilis Congénita

Septiembre, 2012

Secretaría de Salud
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
Dirección General de Epidemiología
ISBN

Francisco de P. Miranda 177, 4° Piso
Unidad Lomas de Plateros, Delegación Álvaro Obregón
México, Distrito Federal, CP 01480
Tel. 52 (55) 5337 16 00

www.salud.gob.mx · www.dgepi.salud.gob.mx

Impreso en México

SECRETARÍA DE SALUD

Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg

Secretario de Salud

Dr. Pablo Antonio Kuri Morales

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci

Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Lic. Igor Rosette Valencia

Subsecretario de Administración y Finanzas

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General de Epidemiología

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General de Epidemiología

DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE EPIDEMIOLOGÍA

Dr. Cuitláhuac Ruíz Matus

Director General Adjunto de Epidemiología

Dr. Martín Arturo Revuelta Herrera

Director de Información Epidemiológica

Biól. José Cruz Rodríguez Martínez

Director de Vigilancia Epidemiológica de
Enfermedades Transmisibles

Dr. Ricardo Cortés Alcalá

Director de Vigilancia Epidemiológica de
Enfermedades No Transmisibles

Dr. Fernando Meneses González

Director de Investigación Operativa
Epidemiológica

DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL InDRE

Dr. José Alberto Díaz Quiñonez

Director General Adjunto del InDRE

Dra. Carmen Guzmán Bracho

Directora de Diagnóstico y Referencia

QFB. Lucía Hernández Rivas

Directora de Servicios y Apoyo Técnico

ÍNDICE

Introducción.....	9
Marco Legal	11
Justificación	11
Objetivo general y específicos	11
Mecanismos de vigilancia	12
Metodologías y procedimientos	12
Vigilancia epidemiológica	12
Acciones y funciones por nivel técnico-administrativo.....	14
Indicadores de vigilancia epidemiológica	18
Análisis de la información	19
Difusión de la información	21
Procedimientos de laboratorio	21
Capacitación	27
Supervisión	28
Bibliografía	31
Anexos	33
Anexo 1. Informe semanal de casos nuevos.	
Anexo 2. Estudio Epidemiológico de Caso de Sífilis Congénita.	
Anexo 3. Reporte de causa de Muerte Sujeta a Vigilancia Epidemiológica.	

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son un grupo de padecimientos infectocontagiosos que se adquieren y difunden principalmente por vía sexual, aunque también pueden ser transmitidas de la madre hacia el hijo durante el embarazo. Pueden ser de origen bacteriano, viral, micótico o parasitario, todas ellas de gran importancia epidemiológica; dentro de los más de 20 agentes patógenos que se transmiten en el humano a través del contacto sexual, se encuentra el *Treponema pallidum*, que es el agente causal de la sífilis adquirida y de la sífilis congénita.

La sífilis congénita es la enfermedad de transmisión sexual adquirida in útero, como producto de la transmisión de la madre al feto vía trasplacentaria, o ya bien al momento del parto, por contacto con lesiones genitales de la madre.

El *Treponema pallidum* es el agente etiológico de la sífilis y es una bacteria del tipo espiroqueta (en forma de espiral), que mide de 6 a 15 μ de largo por 0.2 μ de anchos. Su único huésped natural es el humano, en quien produce lesiones sífilíticas, aunque puede infectar a muchos mamíferos, pero sin manifestarse clínicamente; esta bacteria es la causante de la sífilis adquirida y la sífilis congénita.

Aunque la transmisión del *T. Pallidum* de la madre al producto puede producirse en cualquier momento del embarazo, el riesgo de transmisión materno-fetal puede variar de acuerdo al estado infeccioso de la madre. Puede ser del 10% en casos en que ésta curse con infección tardía latente, o del 40% cuando se curse con infección temprana latente y hasta del 95% cuando la madre curse con sífilis primaria no tratada; es decir que el riesgo de transmisión del agente de la madre hacia el producto, es inversamente proporcional al tiempo de evolución del padecimiento en la madre, así como al tratamiento recibido por ésta.

Dependiendo del período de aparición de la sintomatología, la sífilis congénita se clasifica en temprana (antes de los dos años) y tardía (después de los dos años de vida). En la sífilis congénita temprana la tercera parte de neonatos infectados presentan algún tipo de sintomatología, que puede consistir en: bajo peso al nacer; lesiones mucocutáneas; hepatoesplenomegalia con pruebas de funcionamiento hepático alteradas; hiperbilirrubinemia; linfadenopatía; rinitis; ligero rash máculopapular en palmas y plantas; vesículas; descamación de la piel; fisuras alrededor de la mucosa oral, anal y de narinas; también se ha reportado alteraciones oculares como coriorretinitis, glaucoma y uveítis, incluso opacidad de la córnea y ceguera; caída de cabello y cejas; datos de neumonía congénita severa, anormalidades hematológicas, renales y alteraciones óseas, radiológicamente comprobables como distrofia metafisiaria, osteocondritis y/o periostitis.

En la sífilis congénita tardía, a diferencia de la temprana, la sintomatología se presenta sólo en el 2-3% de los infectados y generalmente son consideradas como secuelas, que aparecen después de los dos años de edad en los casos sin tratamiento. Estas pueden ser anatómicas, como la frente olímpica (abombada), nariz en silla de montar, mandíbula prominente, tibias en forma de sable, sinovitis, engrosamiento de la articulación esternoclavicular (signo de Higouménakis); o clínicas, como la queratitis intersticial (fotofobia, dolor, epífora y visión borrosa; hiperemia conjuntival, miosis y vascularización de la córnea), más frecuente entre los 5 y los 25 años de edad,

que junto con los dientes de Hutchinson (incisivos centrales con muescas, forma de gancho y muy espaciados) y la sordera nerviosa (por afectación del VIII y II pares craneales) constituyen la tríada sífilítica; además existen complicaciones por neurosífilis, manifestadas por hidrocefalia, infartos cerebrales, retraso mental, crisis convulsivas, parálisis de pares craneales, paresias y tabes dorsal. Otra manifestación importante aunque poco frecuente, son las articulaciones de Clutton, manifestadas como sinovitis de la rodilla, con limitación de los movimientos de la articulación por dolor local.

Como parte del protocolo de atención prenatal, se ha normado que a todas las mujeres embarazadas se les realice durante la primera visita prenatal, independientemente del trimestre de la gestación, la prueba de VDRL o RPR, que son pruebas de laboratorio no treponémicas, útiles para elaborar un diagnóstico inicial de sífilis, el cual se confirma al resultar positivas las pruebas treponémicas FTA-ABS (anticuerpos anti-treponema marcados con fluoresceína absorbidos) o al identificar la presencia del *T. Pallidum* en biopsia del tejido o líquido sospechoso.

El tratamiento adecuado de la madre antes de la 16^a semana de embarazo permite prevenir las lesiones fetales; por el contrario, una madre sin tratamiento puede provocar muerte fetal hasta en el 40% de los casos, además de prematuridad, muerte en la fase neonatal o sífilis congénita no mortal.

Para evitar las secuelas de la sífilis congénita, el punto más importante es la prevención y el control de la misma, iniciando con un adecuado control prenatal de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio; y en la NOM-039-SSA2-2002. Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual, en donde se establece que a toda mujer embarazada se le debe realizar la prueba de VDRL o RPR e IF para *T. Pallidum* durante la primera visita prenatal, independientemente del trimestre de la gestación en que se encuentre.

A pesar de los esfuerzos realizados y de que se cuente con un tratamiento específico para la prevención y control de este padecimiento, la sífilis congénita continúa siendo un problema de salud importante, que requiere contar con lineamientos específicos de detección y notificación.

El presente manual se presenta como una herramienta para la adecuada detección, atención oportuna y notificación de los casos de sífilis congénita; que permitirá producir información con la calidad adecuada y a través de los análisis realizados, conocer con mayor precisión su distribución y determinantes de riesgos en la población mexicana.

El cumplimiento de los lineamientos y procedimientos para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita es obligatorio, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

MARCO LEGAL

En México la sífilis congénita es un padecimiento sujeto a vigilancia epidemiológica, de notificación obligatoria e inmediata, según lo establecido en los artículos 30. fracción XV, 13, 133 fracción I y II, 134 fracción VIII, 135, 137, 138 y 139 de la Ley General de Salud; y lo establecido en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-017-SSA2-2012. Para la vigilancia epidemiológica; la NOM-039-SSA2-2002. Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual; y la NOM-007-SSA2-1993. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

JUSTIFICACIÓN

En América Latina y el Caribe, se estima que en el año 2007 nacieron más de 164,000 niños y niñas con sífilis congénita y es considerada la región con la tasa más alta a nivel mundial. Anualmente se diagnostican 330,000 casos de sífilis en mujeres embarazadas que no son tratadas de forma adecuada y se estima que nacen alrededor de 110,000 niños con sífilis congénita y un número similar de embarazos termina en aborto espontáneo.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2009, la prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas en la región era de 3.9 %, con variaciones entre los países que oscilan entre 0.7 % en Cuba y 7.2 % en Paraguay. De acuerdo con esta cifra se estima que en la Región se producen cada año unos 460,000 casos de sífilis gestacional. La OPS ha propuesto como meta disminuir la incidencia de sífilis congénita a menos de 0.5 casos por 1,000 nacidos vivos para el año 2015.

Dada la trascendencia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual y en particular de la sífilis congénita, es necesario contar con lineamientos específicos para la detección y notificación de los casos de sífilis congénita.

OBJETIVO GENERAL DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA SÍFILIS CONGÉNITA

Conocer la situación epidemiológica de la Sífilis Congénita en el país, a través de información oportuna y de calidad, para orientar eficazmente las acciones de prevención y control de este padecimiento.

Objetivos específicos

- Mantener actualizado el comportamiento epidemiológico de la sífilis congénita en el país para orientar las medidas de prevención y control.
- Establecer procedimientos y criterios homogéneos para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita para su aplicación a nivel interinstitucional y sectorial.
- Consolidar el registro de los casos de sífilis congénita.

- Mejorar la oportunidad y la calidad de la notificación de los casos.
- Fortalecer la capacidad de diagnóstico de laboratorio para el estudio integral y oportuno de los casos.
- Promover la difusión y uso de la información epidemiológica para la toma de decisiones.

MECANISMOS DE VIGILANCIA

La periodicidad de notificación a partir de la detección de los casos de sífilis congénita se describe en el cuadro 1.

Cuadro 1. Periodicidad de la Notificación de Casos de Sífilis Congénita

Padecimiento	Clave CIE	Periodicidad de Notificación			Sistema Especial
		Inmediata	Diaria	Semanal	
Sífilis congénita	A50	X		X	X

METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA SÍFILIS CONGÉNITA

Las metodologías y procedimientos para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita se describen en el cuadro 2.

Cuadro 2. Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica de la Sífilis Congénita

Padecimiento	Clave CIE	Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica														
		Vigilancia convencional	Estudio epidemiológico de caso	Estudio de brote	Registros nominales	Búsqueda activa de casos	Red negativa	Vigilancia basada en laboratorio	Vigilancia centinela	Vigilancia sindromática	Encuestas	Vigilancia activa de la mortalidad	Autopsias verbales	Vigilancia nosocomial	Dictaminación por grupo de expertos	Evaluación de riesgos
Sífilis congénita	A50	X	X		X			X				X				

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

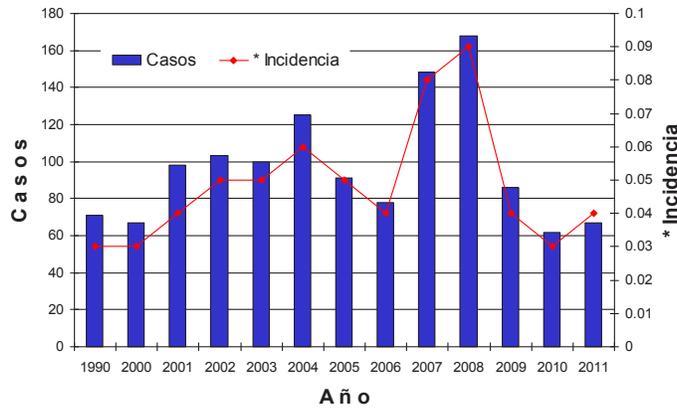
Situación epidemiológica de la Sífilis Congénita

En México la Sífilis Congénita es un padecimiento sujeto a vigilancia epidemiológica y de notificación inmediata, el promedio anual de casos probables notificados en los últimos cinco años es de 200 casos y la confirmación se ha realizado en promedio en el mismo periodo en 105 casos anuales. En el año 2007, de los 230 casos probables notificados se confirmó el diagnóstico de sífilis congénita en 148 casos (64.4%), con una incidencia de los casos confirmados de 0.08 casos por 1000 nacidos vivos estimados y en el año 2011 de los 162 casos probables notificados se confirmó el diagnóstico en 67 casos, con una incidencia de 0.04 casos por 1000 nacidos vivos estimados.

Los estados que presentaron la mayor incidencia en el año 2010 fueron: Colima con una incidencia de 0.59 casos por 1000 nacidos vivos estimados, Baja California con 0.30, Sonora 0.21, Chihuahua 0.12, Nuevo León 0.08, Campeche 0.07, Tlaxcala 0.05, Hidalgo 0.05, Sinaloa 0.05 y Quintana Roo con 0.04 casos por 1000 nacidos vivos estimados. Para el año 2011, los estados

con mayor incidencia fueron de Baja California con una incidencia de 0.35 casos por 1000 nacidos vivos estimados, Colima 0.30, Nuevo León 0.13, Chihuahua 0.10, Baja California Sur 0.10, Sinaloa 0.09, Morelos 0.07, Sonora 0.05, Oaxaca 0.05 y Querétaro 0.03 casos por 1000 nacidos vivos estimados.

Casos e incidencia de Sífilis Congénita según año
México, 1990 - 2012



* Por 1,000 nacidos vivos estimados.

Fuente: Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica DGE/SS.

En cuanto a mortalidad, en los últimos cinco años se han presentado en promedio de forma anual 12 defunciones; en el año 2007 se registraron 17 defunciones con una tasa de mortalidad de 0.009 defunciones por 1000 nacidos vivos estimados, y en el año 2010 se registraron 5 defunciones con una tasa de mortalidad de 0.003 por 1000 nacidos vivos estimados; lo anterior representa un decremento del 70% de la mortalidad en 2010 con respecto al 2007. Los estados en los que se presentaron defunciones en 2010 fueron: Baja California (1), Colima (1), México (1), Michoacán (1) y Nuevo León (1).

Determinantes de salud

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) ocupan uno de los cinco primeros lugares de demanda de consulta en el primer nivel de atención. Se ubican entre las diez primeras causas de morbilidad general en el grupo de 15 a 44 años de edad. Las ETS se propagan con más rapidez en lugares donde el trabajador migrante es común y en lugares con redes de comercio sexual activas. Aunque está normado el tamizaje de sífilis en embarazadas, éste no se realiza de forma sistemática.

Los Factores de Riesgo para la presencia de casos de sífilis congénita son:

- Embarazo sin control prenatal.
- Falta de realización del diagnóstico de sífilis durante los primeros meses del embarazo.
- Mujer con pareja sexual inestable o tener más de una pareja sexual.
- Ser usuaria de drogas IV.
- Tener relaciones sexuales con usuarios de drogas IV.

- Ser trabajadora del sexo comercial.
- Haber cursado con diagnóstico de sífilis en embarazo anterior.
- Antecedentes de otras Enfermedades de Transmisión Sexual.

Definiciones operacionales de caso

Para reforzar las acciones de vigilancia epidemiológica de la Sífilis Congénita se deben considerar las siguientes definiciones operacionales:

Caso Sospechoso: A los niños y niñas con antecedente materno de VDRL o RPR y FTA-ABS y/o MHA-TP positivas.

Caso Probable: A los niños y niñas con manifestaciones clínicas específicas de sífilis congénita y con o sin antecedente materno de VDRL o RPR y FTA-ABS y/o MHA-TP positivas, que no hayan recibido tratamiento, o hayan sido tratadas parcialmente durante el embarazo.

Caso Confirmado: A los niños y niñas con manifestaciones clínicas específicas de sífilis congénita y quien resultó positivo para FTA-ABS-IgM o se identificó *Treponema pallidum* por campo oscuro y/o IF de lesiones, cordón umbilical, placenta y necropsia y con antecedente materno de VDRL y FTA-ABS y/o MHA-TP positivas.

Caso Descartado: A los niños y niñas con antecedente materno de VDRL y FTA-ABS y MHA-TP positivas pero sin manifestaciones clínicas específicas de sífilis congénita y con pruebas de laboratorio negativas.

ACCIONES Y FUNCIONES POR NIVEL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

De acuerdo con la normatividad vigente, la sífilis congénita es un padecimiento de notificación obligatoria e inmediata y se aplica a todo el territorio nacional; por ello cualquier servidor de salud que conozca y trate un caso de sífilis congénita deberá notificarlo a la Unidad de Salud de la Secretaría de Salud del área geográfica correspondiente.

El Sistema Vigilancia Epidemiológica de sífilis congénita es el resultado de un conjunto de relaciones funcionales, en el cual participan coordinadamente todas las instituciones que conforman el SNS incluyendo los servicios médicos privados.

La coordinación se establece en los siguientes niveles y sus funciones correspondientes son:

Nivel local: Ante la presencia de un caso probable, el médico tratante y el responsable de la vigilancia epidemiológica, se coordinarán para realizar las siguientes actividades:

1. Registrar el caso en la hoja diaria del médico.
2. Realizar la notificación inmediata del caso a la jurisdicción sanitaria correspondiente por

la vía más rápida disponible en un plazo no mayor de 24 hrs. o a través del sistema NO-TINMED .

3. Obtener la muestra biológica necesaria para el estudio de laboratorio y confirmación del diagnóstico.
4. Realizar la notificación del caso en el Informe Semanal de Casos Nuevos "SUIVE1" (anexo 1) y asimismo, llenar el Estudio Epidemiológico de caso (anexo 2).
5. Enviar el estudio epidemiológico a la Jurisdicción Sanitaria correspondiente, dirigido al titular de la unidad de vigilancia epidemiológica jurisdiccional.
6. De acuerdo con los resultados de laboratorio y los datos clínicos realizar la confirmación o descarte del caso(s) dentro de los 15 días hábiles posteriores a su detección.
7. Completar el estudio epidemiológico con los resultados de laboratorio y la clasificación final del caso y enviarlo a la jurisdicción sanitaria correspondiente.
8. Administrar el tratamiento específico.
9. Será responsabilidad de las áreas de atención médica realizar el seguimiento clínico y de laboratorio tanto de la madre, como del caso de sífilis congénita, de acuerdo a los tiempos establecidos en la NOM-039-SSA2-2002, Para la Prevención y Control de las infecciones de transmisión sexual.
10. En los casos en los cuales ocurra defunción sin haberse obtenido muestras para diagnóstico, se deberá conjuntar toda la información de la madre y del niño o niña, para la confirmación o descarte del caso a través del análisis clínico-epidemiológico.
11. Apoyar con la información requerida por la jurisdicción sanitaria para la realización de la ratificación o rectificación de defunciones por sífilis congénita.

Nivel Jurisdiccional o Delegacional: El responsable de epidemiología en la Jurisdicción Sanitaria se encargará de:

1. Difundir de forma interinstitucional y a todas las unidades médicas bajo su área de influencia el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Sífilis Congénita.
2. Supervisar o verificar la realización de los estudios epidemiológicos y en su caso, apoyar en la realización de los mismos.
3. Concentrar y revisar la calidad de la información contenida en los estudios epidemiológicos de las unidades médicas del sector salud, que se encuentren bajo su área de responsabilidad.
4. Verificar que el caso(s) cumpla(n) con la definición operacional.
5. Verificar que se hayan realizado los procedimientos de notificación correspondientes.
6. Verificar la obtención de muestras de laboratorio y realizar el seguimiento de los resultados de laboratorio correspondientes.
7. En los casos en los cuales ocurra defunción sin haberse obtenido muestras para diagnóstico, se deberá conjuntar toda la información de la madre y del niño o niña, para la confirmación o descarte del caso a través del análisis clínico-epidemiológico.
8. Mantener estrecha coordinación con el laboratorio de referencia correspondiente, con el fin de garantizar resultados de laboratorio en forma oportuna para la confirmación o descarte del diagnóstico de Sífilis Congénita.
9. Verificar que se de seguimiento hasta su clasificación final al 100% de los casos probables dentro de los 15 días hábiles posteriores a su detección.

10. Realizar la captura del estudio epidemiológico en el sistema electrónico correspondiente, establecido por la DGE para este fin.
11. Mantener actualizado el panorama epidemiológico de la Sífilis Congénita de la Jurisdicción Sanitaria.
12. Recibir los certificados de defunción de las muertes en cuyo certificado de defunción en el apartado I o II se encuentre registrado "sífilis congénita" según los códigos establecidos en la CIE-10^a Revisión.
13. Verificar que por cada defunción por sífilis congénita se cuente con el estudio epidemiológico de caso correspondiente.
14. Realizar la ratificación/rectificación (Anexo 4) de las defunciones por sífilis congénita registradas en el Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED), de acuerdo a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de las defunciones.
15. Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en procedimientos de vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Sífilis Congénita.
16. Realizar el análisis de la información generada por el sistema y la evaluación de los indicadores de vigilancia epidemiológica y presentar los resultados en el Comité Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica (CoJuVE).
17. Realizar la difusión de la información epidemiológica de Sífilis Congénita generada por las instituciones que integran la jurisdicción sanitaria.
18. Realizar supervisión y asesoría a las unidades de vigilancia epidemiológica del nivel local a efecto de identificar problemas en los procedimientos de vigilancia epidemiológica, para la corrección inmediata de los mismos.

Nivel estatal: El responsable de epidemiología en el nivel estatal se encargará de:

1. Difundir a las jurisdicciones sanitarias de forma interinstitucional y a todas las unidades médicas bajo su área de influencia el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Sífilis Congénita.
2. Concentrar y revisar la calidad de la información contenida en los estudios epidemiológicos.
3. Verificar que el caso(s) cumpla(n) con la definición operacional.
4. Verificar que se hayan realizado los procedimientos de notificación correspondientes.
5. Mantener estrecha coordinación con el laboratorio de referencia correspondiente, con el fin de garantizar resultados de laboratorio en forma oportuna para la confirmación o descarte del diagnóstico de Sífilis Congénita.
6. Verificar que se de seguimiento hasta su clasificación final al 100% de los casos probables dentro de los 15 días hábiles posteriores a su detección.
7. Verificar, concentrar o en su caso realizar la captura de los estudios epidemiológicos de las jurisdicciones sanitarias en el sistema electrónico correspondiente, establecido por la Dirección General de Epidemiología (DGE) para este fin.
8. Enviar a la DGE de forma semanal (lunes de cada semana) la base de datos de casos de Sífilis Congénita actualizada.
9. Mantener actualizado el panorama epidemiológico de la Sífilis Congénita en el estado.
10. Verificar que por cada defunción por sífilis congénita se cuente con el estudio epidemiológico de caso correspondiente.
11. Supervisar la realización de la ratificación/rectificación (Anexo 4) de las defunciones por sífilis congénita registradas en el Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defuncio-

- nes (SEED), de acuerdo a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de las defunciones.
12. Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en procedimientos de vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Sífilis Congénita.
 13. Realizar el análisis de la información generada por el sistema y la evaluación de los indicadores de vigilancia epidemiológica y presentar los resultados en el Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE).
 14. Realizar la difusión de la información epidemiológica de Sífilis congénita generada en el estado.
 15. Realizar supervisión y asesoría al nivel jurisdiccional y local a efecto de identificar problemas en los procedimientos de vigilancia epidemiológica, para la corrección inmediata de los mismos.

Nivel nacional: El responsable de epidemiología en el nivel nacional se encargará de:

1. Mantener actualizado y difundir de forma interinstitucional y a todas las entidades federativas el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Sífilis Congénita.
2. Concentrar y revisar la calidad de la información contenida en la base de datos de Sífilis Congénita.
3. Verificar que los casos cumplan con la definición operacional.
4. Verificar que se hayan realizado los procedimientos de notificación correspondientes.
5. Mantener estrecha coordinación con el InDRE, con el fin de garantizar resultados de laboratorio en forma oportuna para la confirmación o descarte del diagnóstico de Sífilis Congénita.
6. Verificar que se de seguimiento hasta su clasificación final al 100% de los casos probables.
7. Mantener actualizado el panorama epidemiológico de la sífilis congénita en el país.
8. Verificar que por cada defunción por Sífilis Congénita se cuente con el estudio epidemiológico de caso correspondiente.
9. Verificar la realización de la ratificación/rectificación (Anexo 4) de las defunciones por Sífilis Congénita registradas en el Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED), de acuerdo a los lineamientos de vigilancia epidemiológica de las defunciones.
10. Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en procedimientos de vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de Sífilis Congénita.
11. Realizar el análisis de la información generada por el sistema y la evaluación de los indicadores de vigilancia epidemiológica y presentar los resultados en el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CoNaVE).
12. Realizar la difusión de la información epidemiológica de sífilis congénita generada por el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SiNaVE).
13. Realizar supervisión y asesoría al nivel estatal, jurisdiccional y local a efecto de identificar problemas en los procedimientos de vigilancia epidemiológica, para la corrección inmediata de los mismos.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La evaluación de los indicadores se realizará en todos los niveles técnico-administrativos de forma mensual y cuando así se requiera por la situación epidemiológica.

Vigilancia epidemiológica

INDICADOR	VALOR	CONSTRUCCIÓN
Concordancia	Categoría % Sobresaliente = 90 a \leq 100 Satisfactorio = 80 a <90 Mínimo = 60 a <80 Precario = < 60	$\frac{\text{No. de casos probables de sífilis congénita notificados en el sistema especial en el periodo}}{\text{No. de casos probables de sífilis congénita notificados en el sistema especial en el mismo periodo}} \times 100$
Notificación Oportuna	Categoría % Sobresaliente = 90 a \leq 100 Satisfactorio = 80 a <90 Mínimo = 60 a <80 Precario = < 60	$\frac{\text{No. de casos probables de sífilis congénita notificados oportunamente en el periodo}}{\text{Total de casos probables de sífilis congénita notificados durante el mismo periodo}} \times 100$
Realización de Estudio Epidemiológico	Categoría % Sobresaliente = 90 a \leq 100 Satisfactorio = 80 a <90 Mínimo = 60 a <80 Precario = < 60	$\frac{\text{No. de casos probables de sífilis congénita con estudio epidemiológico en el periodo}}{\text{Total de casos probables de sífilis congénita notificados durante el mismo periodo}} \times 100$
Clasificación Oportuna	Categoría % Sobresaliente = 90 a \leq 100 Satisfactorio = 80 a <90 Mínimo = 60 a <80 Precario = < 60	$\frac{\text{No. de casos probables de sífilis congénita con clasificación final dentro de los primeros 15 días hábiles posteriores a su detección}}{\text{Total de casos probables de sífilis congénita notificados en el periodo}} \times 100$
Clasificación por Laboratorio	Categoría % Sobresaliente = 90 a \leq 100 Satisfactorio = 80 a <90 Mínimo = 60 a <80 Precario = < 60	$\frac{\text{No. de casos probables de sífilis congénita con resultado de FTA-ABS-IgM en el periodo}}{\text{Total de casos probables de sífilis congénita notificados en el periodo}} \times 100$

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información epidemiológica debe integrarse en un diagnóstico situacional, en cada uno de los niveles técnico-administrativos y será actualizada en forma permanente, para su uso en la planeación y evaluación de las acciones de prevención y control.

El nivel de especificidad del análisis dependerá del nivel de información que se tenga, de la desagregación que se requiera y del nivel técnico-administrativo que se encuentre realizando dicho análisis.

El análisis mínimo a desarrollar de la información generada por el sistema de vigilancia epidemiológica de sífilis congénita por nivel técnico-administrativo deberá incluir:

Nivel local

Unidades de primer nivel

- Casos y defunciones.
- Caracterización Clínica de los casos.
- Clasificación final.
- Muestras tomadas.
- Resultados de laboratorio.

Unidades de segundo nivel

- Caracterización de los casos y defunciones en tiempo (semana epidemiológica, mes, año); lugar (zonas donde se localizan los casos: Municipio y localidad de procedencia) y persona (edad, sexo, clasificación final y otras variables sociodemográficas).
- Características clínicas de los casos.
- Tasa de mortalidad.
- Muestras tomadas.
- Resultados de laboratorio.

Nivel jurisdiccional

- Caracterización de los casos y defunciones en tiempo (semana epidemiológica, mes, año); lugar (zonas donde se localizan los casos: Municipio y localidad de procedencia) y persona (edad, sexo, clasificación, y otras variables sociodemográficas).
- Características clínicas de los casos.
- Institución notificante.
- Tasa de incidencia.
- Tasa de mortalidad.
- Curvas: epidémicas por semana epidemiológica, mes y/o año, porcentaje de positividad de los casos detectados.
- Calidad del llenado de los estudios de caso.
- Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
- Consistencia de información entre los subsistemas de información (notificación semanal vs especial).

- Acuerdos establecidos en el CoJuVE para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita y cumplimiento de los mismos.
- Informes de supervisiones realizadas y acciones correctivas ante omisiones detectadas en los procedimientos de vigilancia.

Nivel estatal

- Caracterización de los casos y defunciones en tiempo (semana epidemiológica, mes, año); lugar (zonas donde se localizan los casos: Municipio y localidad de procedencia) y persona (edad, sexo, clasificación final y otras variables sociodemográficas).
- Características clínicas de los casos.
- Institución notificante.
- Tasa de incidencia.
- Tasa de mortalidad.
- Curvas: epidémicas por semana epidemiológica, mes y/o año, porcentaje de positividad de los casos detectados.
- Calidad del llenado de los estudios de caso.
- Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
- Consistencia de información entre los subsistemas de información (notificación semanal vs especial).
- Acuerdos establecidos en el CEVE para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita y cumplimiento de los mismos.
- Informes de supervisiones realizadas y acciones correctivas ante omisiones detectadas en los procedimientos de vigilancia.

Nivel federal

- Caracterización de los casos y defunciones en tiempo (semana epidemiológica, mes, año); lugar (Estados donde se localizan los casos: Jurisdicción y Municipio) y persona (edad, sexo, clasificación final y otras variables sociodemográficas).
- Características clínicas de los casos.
- Institución notificante.
- Tasa de incidencia.
- Tasa de mortalidad.
- Curvas: epidémicas por semana epidemiológica, mes y/o año, porcentaje de positividad de los casos detectados.
- Calidad del llenado de los estudios de caso.
- Indicadores de evaluación con periodicidad mensual.
- Consistencia de información entre los subsistemas de información (notificación semanal vs especial).
- Acuerdos establecidos en el CoNaVE para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita y cumplimiento de los mismos.
- Informes de supervisiones realizadas y acciones correctivas ante omisiones detectadas en los procedimientos de vigilancia.

DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información resultado de la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita debe difundirse a través de reportes impresos o electrónicos que favorezcan su accesibilidad, como en el boletín epidemiológico semanal, páginas web y otros que defina el estado. Los medios mínimos a considerarse se describen en el cuadro 3.

Cuadro 3. Medios para la Difusión de la información de Vigilancia Epidemiológica de la Sífilis Congénita

Padecimiento	Clave CIE	Medios de Difusión				
		Semanal	Anual	Monografías	Panorama mensual	Reporte de encuestas
Sífilis congénita	A50	X	X	X		

PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO

La fase primaria y secundaria de la sífilis adquirida, así como las lesiones de la sífilis congénita recientes son ricas en *T. pallidum* y por tanto su investigación directa es un auxiliar importante para confirmar el diagnóstico. Esto se realiza por la técnica de campo oscuro que es de utilidad, sobre todo en aquellos casos en que los niveles de anticuerpos no son detectables (principalmente sífilis primaria).

A pesar de lo específico de este diagnóstico, las pruebas más utilizadas en la actualidad son los exámenes indirectos (pruebas serológicas), las cuales detectan anticuerpos en un tiempo promedio de 4 semanas después de ocurrida la infección.

Las pruebas serológicas útiles en el diagnóstico de la sífilis se pueden dividir en dos grandes grupos:

- Las que investigan los anticuerpos heterólogos y que utilizan antígeno de origen no treponémico. Ejemplo: USR, VDRL, RPR.
- Las que investigan anticuerpos específicos y que utilizan antígenos de origen treponémico. Ejemplo: FTA-Abs, TPHA.

Selección de la muestra

Las muestras adecuadas para la realización del diagnóstico de sífilis congénita son suero y plasma, ya que los métodos de diagnóstico han sido validados para este tipo de muestras. No se recomienda el uso de LCR, ya que los métodos no han sido diseñados para el uso de ésta matriz.

Procedimientos para toma y manejo de muestras:

La muestra de suero o plasma a utilizar se obtendrá de acuerdo a las indicaciones del Manual de Toma, Manejo y Envío de Muestras del InDRE. Para la obtención de suero puede emplearse el tubo de tapón rojo con gel y para la obtención de plasma el tubo de tapón morado con anticoagulante (EDTA); sin embargo estas muestras se pueden recibir debidamente separadas en tubos de plástico, criotubos, viales, etc. correctamente etiquetadas.

Material para el envío de muestras:

De acuerdo a lo descrito en el Manual para Toma Manejo y Envío de Muestras del InDRE (REMU-MA-01).

Transporte de las muestras

De acuerdo a lo descrito en el Manual para Toma Manejo y Envío de Muestras del InDRE (REMU-MA-01).

Criterios de aceptación

Muestras recibidas en condiciones adecuadas de acuerdo a lo descrito en el Manual para Toma Manejo y Envío de Muestras del InDRE (REMU-MA-01), a temperatura entre 2 – 8 °C, con documentación completa.

Criterios de rechazo

Muestras contaminadas, hemolisadas, lipémicas, sin documentación, con documentación incorrecta o que incumplen lo establecido en el Manual para Toma Manejo y Envío de Muestras del InDRE (REMU-MA-01).

Descripción del proceso de laboratorio

Tipo de muestra	Método de toma de muestra	Medio/Contenedor/Forma de envío	Tiempo de procesamiento de resultados	Técnica
Suero/Plasma	Flebotomía	Triple embalaje 2°C – 8°C	72 hrs	USR
Suero/Plasma	Flebotomía	Triple embalaje 2°C – 8°C	72 hrs.	VDRL/RPR
Suero/Plasma	Flebotomía	Triple embalaje 2°C – 8°C	72 hrs.	FTA-ABS

El estándar de servicio es de 5 días hábiles.

Equipo Necesario:

- Agitador orbital Marca H Gemmy Industrial, Modelo VRN-210 (No. de Serie 221440) con velocidad ajustable, fijado a 180 r.p.m.
- Micropipeta automática Marca Finnpiptette vol. variable 20-200 ml
- Micropipeta automática Marca Finnpiptette vol. variable 5-40 ml
- Microscopio Óptico Marca Olympus, Modelo BX41TF (No. de Serie 1L0039)
- Balanza semianalítica digital, Marca Denver Instrument Company, Modelo TR-203 (No. de serie To115271)

- Mezclador Vortex
- Refrigerador vertical para almacenamiento de muestras biológicas y reactivos (2-8°C)
- Ultracongelador (-70°C) para conservación del banco de muestras.

Materiales

- Placas de vidrio, fondo plano con arillo de cerámica de 18 mm. de diámetro.
- Espátula.
- Matraz volumétrico de 100 ml.
- Matraz Erlenmeyer de 250 ml.
- Probeta de 100 ml.
- Puntas amarillas para micropipetas.
- Bata.
- Guantes de látex.
- Cubrebocas.
- Lentes de seguridad.
- Bote para desechos punzocortantes.

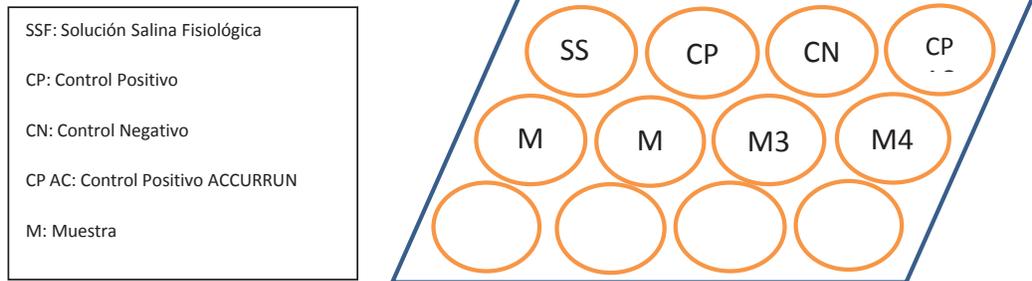
Reactivos y Materiales biológicos

- Solución salina isotónica: 0.9 NaCl%. Pesar 0.9 g. de NaCl y disolverlo perfectamente en 100 ml. de Agua destilada.
- Immutrep USR PLUS Antigen, Marca Omega Diagnostics, frasco con 10 ml. Ref.OD111A; incluye
- Suero Control Positivo el cual contiene anticuerpos contra *Treponema pallidum*, frasco con 0.5 ml.
- Suero Control Interno Negativo.
- Suero Control Positivo de un solo analito: Accurrin Anti-Treponema (syphilis).Marca BBI Diagnostics, No. de catálogo A-155-5010.

Método Cualitativo sin Diluciones

- 1) Las muestras y los reactivos deben de estar a temperatura ambiente (25-30°C) antes de iniciar la prueba.
- 2) Elaborar mapa de colocación de muestras considerando también los pozos para los controles(Fig.1)
- 3) Dispensar una gota (50µL.) de suero y controles homogeneizados en los pozos correspondientes de la placa de acuerdo al mapa.
- 4) Añadir 1 gota (22 µL.) de antígeno previamente homogeneizado (no es preciso mezclar los dos componentes).
- 5) Rotar la placa a 180 r.p.m. durante 4 minutos.
- 6) Inmediatamente después observar el resultado en el microscopio (aumento 100x).
- 7) Registrar los resultados como:
 - No reactivo (ausencia de floculación)
 - Reactivo (agregados finos, medianos o grandes)
- 8) Realizar el método cualitativo con diluciones a las muestras reactivas.

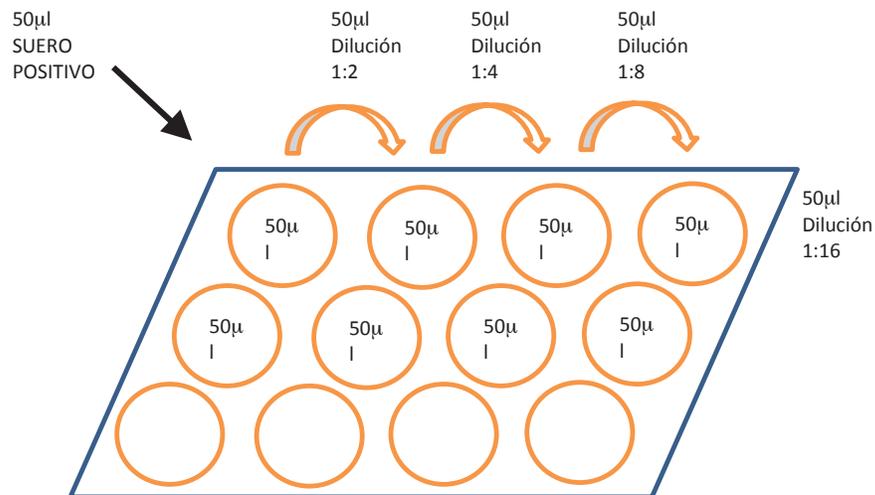
Figura 1



Método Cualitativo con Diluciones

- 1) Colocar 50µL de solución salina 0.9% en 5 pozos de la placa.
- 2) Adicionar 50µL de la muestra a evaluar en el primer pozo, mezclar con la solución salina y retirar 50µL de esta dilución con la pipeta para mezclarla con la solución salina del siguiente pozo; repetir hasta el último pozo con solución salina. De esta forma las diluciones de la muestra son 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32. (Fig.2)
- 3) Añadir 22µl de antígeno previamente homogenizado a la muestra. (no es necesario mezclar los dos componentes).
- 4) Agite la placa por 4 minutos a 180 r.p.m.
- 5) Inmediatamente después observar el resultado en el microscopio (aumento 100x).
- 6) Si en la última dilución existe floculación, se repetirá el ensayo realizando más diluciones hasta obtener la dilución donde se observe la ausencia de floculación.
- 7) Se reportará la última dilución en la que se observó floculación.

Figura 2



Interpretación por el Laboratorio

Método Cualitativo sin Diluciones

Agregados finos, medianos o grandes

Reactivo

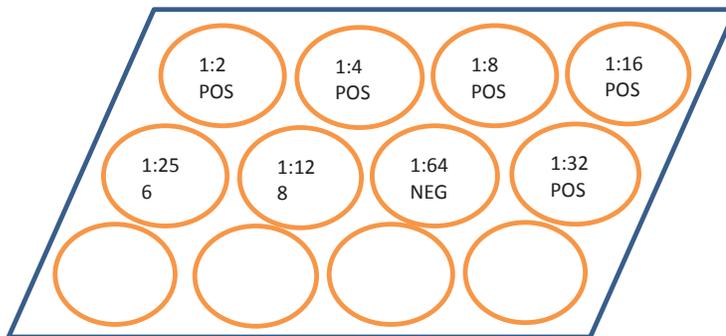
No se observan agregados

No Reactivo

Método Cualitativo con Diluciones

El título que se reporta es la máxima dilución que produce floculación.

Figura 3
Prueba cualitativa de una muestra título 1:32



Método de Detección de Anticuerpos Anti-treponemapallidum por Inmunofluorescencia (FTA-ABS).

Reactivos:

- Antígeno. *Treponema pallidum* cepa Nichols. Suspensión liofilizada de *T. pallidum* cultivado in vivo en testículos de conejo.
- Sorbente. Extracto liofilizado de *treponema reiter* inactivado por autoclave.
- Conjugado anti-inmunoglobulina M humana - fluoresceína.
- Suero testigo positivo. Suero extraído de pacientes con diagnóstico confirmado de sífilis. (No contiene anticuerpos tipo IgM).
- Suero testigo negativo. Suero proveniente de pacientes sanos.
- Suero testigo inespecífico.
- Suero humano liofilizado que muestra una reacción positiva no específica en la prueba de FTA-Abs.
- Solución amortiguadora de fosfatos (PBS) pH = 7.2 a 7.4.
- Medio de absorción para factor reumatoide (RF). Preparación liofilizada de anti-anticuerpos humanos para la detección de IgM.
- Solución de montaje PBS-glicerol.

Material y Equipo:

- Microscopio de epifluorescencia
- Portaobjetos para inmunofluorescencia cubiertos con teflón de 8 pozos.
- Cubreobjetos.
- Pipetas automáticas de 20 y 50 µl.

Trabajos preliminares:

1. Reconstitución del antígeno.
 - A. Reconstituir la suspensión liofilizada del antígeno con 1 ml de agua destilada.
 - B. Dejar reposar a temperatura ambiente durante 10 minutos.
 - C. Homogeneizar la suspensión por pipeteo 10 veces.
 - D. Colocar 10 µl de la suspensión en cada pozo y secar en una estufa a 37°C durante 3 horas.
 - E. Fijar la preparación con acetona durante 10 minutos.
 - F. Almacenar a -70°C hasta su uso.
2. Lavar los portaobjetos con el antígeno fijado, en una cámara de Koplik con una solución de PBS por 10 minutos, cambiar el PBS y lavar nuevamente por 5 minutos. Finalmente enjuagar con agua destilada.
3. Descomplementar los sueros, incubando a 56°C durante 30 minutos, o calentar a 56°C por 10 minutos cuando han pasado más de 4 horas de haberse descomplementado.
4. Permitir que los sueros alcancen la temperatura ambiente para ser procesados.

Procedimiento:

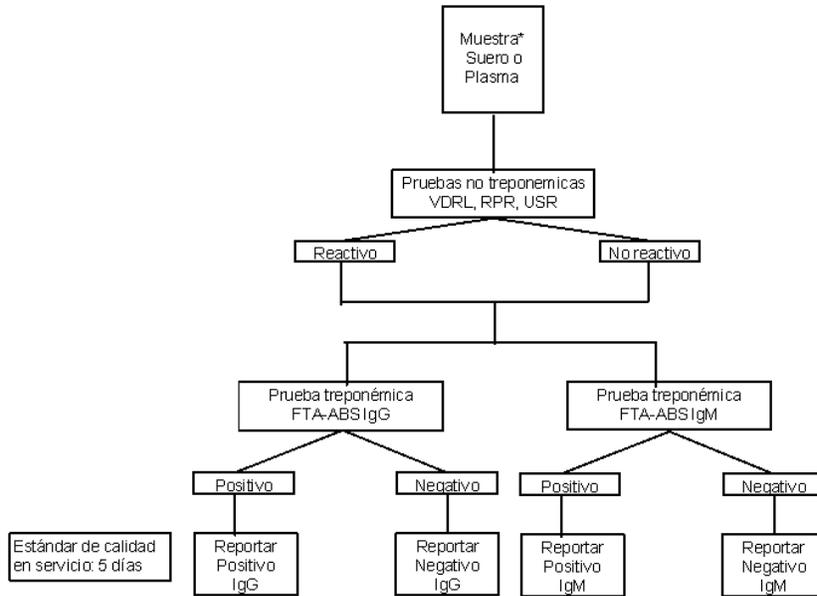
1. Diluir los sueros 1:5 con el sorbente (10 µl de suero + 40 µl de sorbente) y mezclar.
2. Diluir simultáneamente y de la misma manera los controles positivo, negativo e inespecífico.
3. Pasar 50 µl de la mezcla anterior a un criotubo con 50 µl de medio de absorción para factor reumatoide RF. Incubar a 37°C para eliminar los anticuerpos de grupo no específicos contra *Treponema* y absorber el factor reumatoide.
4. Colocar 10 µl del suero problema diluido a un pozo del portaobjetos con el antígeno fijado, lavado y secado previamente. Hacer lo mismo para cada uno de los sueros control.
5. Incubar a 37°C durante 30 minutos en cámara húmeda.
6. Realizar dos lavados, con PBS durante 10 y 5 minutos respectivamente. Se enjuagan en un baño con agua destilada y se le permite que se seque al aire.
7. Adicionar 10 µl del conjugado anti-IgM previamente titulado (diluido 1:50) a cada pozo. (Ejemplo: 10 µl de conjugado + 490 µl de PBS).
8. Incubar a 37°C durante 30 minutos en cámara húmeda.
9. Lavar como se describe en el punto 6.
10. Agregar 2 gotas de la solución de montaje y colocar un cubreobjetos.
11. Realizar la lectura con objetivo de inmersión 100X.

Resultados:

1. Verificar la ausencia de fluorescencia en los testigos negativo e inespecífico. Es posible observar únicamente las siluetas de *treponemas*.
2. Reacción negativa. No se observa fluorescencia o existe un ligero tono verde en *treponemas* observables.

Un resultado positivo se presenta cuando se observan treponemas fijados en el portaobjetos con la fluorescencia característica (brillo verde manzana). La intensidad de la fluorescencia observada se reporta de 1 a 4 cruces.

Algoritmo Maestro (Diagnóstico) para la Determinación de Anticuerpos
Contra Treponema Pallidum en Sífilis Congénita



Las muestras recibidas por el área son de 32 Estados de la RNLSP y otras instituciones pertenecientes a la Secretaría de Salud así como también del IMSS, ISSSTE, DDF, particulares, etc.
 ref: Informe anual de pruebas del INDRE
 Bitácora de recepción de muestras del laboratorio.

Un resultado IgG positivo nos indica la presencia de anticuerpos maternos.
 Un resultado IgM positivo nos indica infección congénita.
 Un resultado negativo es indicativo de ausencia de infección.

CAPACITACIÓN

Se deberá realizar al menos una capacitación anual de actualización al personal que realice actividades de vigilancia epidemiológica de sífilis congénita en el nivel local, jurisdiccional y estatal y a todo personal de nuevo ingreso deberá otorgarse un curso de inducción al puesto que incluya al menos, los siguientes aspectos:

- Generalidades de vigilancia epidemiológica.
- Normatividad vigente de vigilancia epidemiológica de sífilis congénita.
- Panorama epidemiológico.
- Procedimientos para la notificación y seguimiento de los casos.
- Procedimientos de diagnóstico de laboratorio

- Manejo de bases de datos.
- Análisis de la información.
- Indicadores de evaluación.

Se deberá realizar una evaluación escrita a cada participante, previa y posterior al desarrollo del curso.

Su periodicidad será definida acorde a la problemática de las enfermedades en la región, pero mínimamente se realizará una vez por año.

El Programa de Capacitación (incluyendo la Carta Descriptiva y la Evaluación al participante) deberá contar con el aval del área de Enseñanza y Capacitación del nivel correspondiente y el curso constará en las actas de dicha área.

SUPERVISIÓN

La supervisión es un proceso planificado y organizado de carácter formativo, de ayuda, asesoría y orientación; su objetivo principal es vigilar que las actividades para la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita se realicen acorde a los lineamientos vigentes.

El análisis de la problemática de los procedimientos de la vigilancia epidemiológica de la sífilis congénita por los responsables de las unidades de vigilancia epidemiológica en todos los niveles operativos, deberá definir las necesidades de supervisión y como resultado se elaborará un Programa de Supervisión anual.

Etapas de la supervisión:

- **Diagnóstico de la situación epidemiológica:** Comprende la obtención de toda la información epidemiológica de sífilis congénita de las unidades a supervisar, la verificación de la información obtenida de las unidades, así como la evaluación de los indicadores de vigilancia correspondientes.
- **Planeación:** Consiste en la elaboración del plan de trabajo que incluye, entre otros aspectos, las actividades a realizar, responsables en los diferentes niveles, cronograma y áreas o unidades a supervisar.
- **Ejecución:** Es el proceso propiamente de interacción en el cual se interactúa con los supervisados y se coteja la información obtenida en cada nivel de supervisión.
- **Informe de supervisión:** Todas las actividades encontradas, ya sea de buen o inadecuado funcionamiento, serán plasmadas en informe escrito que deberá ser signado de conformidad. En dicho informe quedarán plasmados los acuerdos y compromisos derivados de la misma, precisándose los responsables y tiempos de ejecución.

Para la realización de la supervisión debe contarse con Guías de supervisión para cada nivel técnico-administrativo. El contenido general de las guías debe incluir verificación de:

1. Cumplimiento de normatividad
2. Estructura y Equipamiento
3. Organización y Coordinación
4. Vigilancia epidemiológica
5. Laboratorio
6. Sistemas de información
7. Coordinación
8. Análisis de información
9. Capacitación
10. Difusión
11. Supervisión

Los resultados de la supervisión y acuerdos establecidos deberán ser del conocimiento y seguimiento de los comités de vigilancia epidemiológica de cada uno de los niveles técnico administrativos, instancias que deberán dar seguimiento al cumplimiento de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual.
2. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación de servicios.
4. Harrison, T. R.: "Principios de Medicina Interna": Vol I, 14ª edición, Ed. Mc Graw Hill Interamericana de España, S. A. U.: España, 1998.
5. Avila-Reyes Ricardo, et. al.; "Sífilis congénita. Comunicación de un caso": Enfermedades Infecciosas y Microbiología. Vol. 21. No. 4: octubre-diciembre, 2001.
6. González Saldaña Napoleón, et. al., "Infectología Clínica Pediátrica": 5ª edición: Ed. Trillas: México, 1996.
7. Manual de métodos de laboratorio para el diagnóstico de ITS. CONASIDA. ISBN: 968-811-482-0
8. Manual de técnicas de Laboratorio. Vol. 1 Virología y Bacteriología. Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, Secretaría de Salud. ISBN: 968-811-483-9
9. Pruebas para la Detección del VIH y Control de Calidad. Guía para el Personal de Laboratorio AIDSTECH, Family Health International ISBN: 0-939704-07-2
10. Laboratory Methods for the Diagnosis of Sexually Transmitted Diseases 2nd ed. American Public Health Association. ISBN: 0-87553-203-9
11. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010, MMWR Dec 17 2010, Vol. 59. No. RR-12 (RR5912).
12. The Use of Rapid Syphilis Tests. SDi. WHO/TDR 2006
13. STI/HIV Laboratory Tests for the Detection of reproductive Tract Infections. 1999 WHO ISBN 9290611480
14. Lineamientos de Diagnóstico de Infecciones de Transmisión Sexual para los Laboratorios de la Red Nacional de Salud Pública 2012.

15. Pautas para la Vigilancia de Infecciones de Transmisión Sexual. ONUSIDA/OMS/OPS. UNAIDS 99.3
16. Laboratory-based Evaluation of Rapid Syphilis Diagnostics. Manual of Operation. UNDP/WHO/TDR.
17. Manual para la toma, manejo y envío de muestras del InDRE (REMU-MA-01).

ANEXOS

Anexo 2.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO DE SÍFILIS CONGÉNITA				
				
				
I DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE				
No. AFILIACIÓN: _____		FOLIO: _____		
CURP: _____		No. DE EXPEDIENTE: _____		
NOMBRE: _____				
Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombre (s)
SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	FECHA DE NACIMIENTO: _____	EDAD: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Día / Mes / Año		Años Meses Días		
ESTADO: _____	JURISDICCIÓN: _____	MUNICIPIO: _____		
de nacimiento		de nacimiento		de nacimiento
RESIDENCIA ACTUAL: _____				
Calle		Número	Colonia	Estado
Jurisdicción Sanitaria		Municipio	Localidad	Código postal
Entre qué calle y qué calle: _____				Delegación (para IMS S)
				ES INDÍGENA: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGN. <input type="checkbox"/>
II DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICANTE				

Clave Unidad	Estado / Delegación	Jurisdicción Sanitaria	Municipio	Localidad

Institución	Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros)		Nombre del Médico Notificante	

FECHA DE NOTIFICACIÓN: _____	INICIO DE ESTUDIO: _____	TERMINACIÓN DE ESTUDIO: _____		
Día / Mes / Año		Día / Mes / Año		Día / Mes / Año
DIAGNÓSTICO PROBABLE: _____		CLASIFICACIÓN FINAL: CONFIRMADO <input type="checkbox"/> DESCARTADO <input type="checkbox"/>		
III DATOS CLÍNICOS				
FECHA DE INICIO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS: _____				
Día / Mes / Año				
<input type="checkbox"/> Erupción en cara, palmas y/o plantas	<input type="checkbox"/> Ausencia de puente nasal			
<input type="checkbox"/> Descamación en cara, palmas y/o plantas	<input type="checkbox"/> Piernas en forma de sable			
<input type="checkbox"/> Erupción en boca, genitales y/o ano	<input type="checkbox"/> Dientes de Hutchinson			
<input type="checkbox"/> Neumonía congénita severa	<input type="checkbox"/> Disminución en la audición o sordera			
<input type="checkbox"/> Secreción nasal acuosa	<input type="checkbox"/> Ceguera			
<input type="checkbox"/> Fiebre	<input type="checkbox"/> Opacidad en la córnea			
<input type="checkbox"/> Inflamación articular	<input type="checkbox"/> Hepato y esplenomegalia			
<input type="checkbox"/> Irritabilidad	<input type="checkbox"/> Otro			
<input type="checkbox"/> Bajo peso y/o retraso en el desarrollo	<input type="checkbox"/> Especificar _____			
IV RESULTADOS DE LABORATORIO Y GABINETE				
VDRL o RPR:	(+) (-) (?)	Título: <input type="text"/> 1: _____	FECHA DE RECEPCIÓN EN LAB. _____	FECHA DE RESULTADO _____
FTA-ABS IgM:	<input type="text"/>		Día / Mes / Año	Día / Mes / Año
CAMPO OSCURO:	<input type="text"/>		_____	_____
OTRO:	<input type="text"/>		_____	_____
Especificar: _____				
RX DE PARTES ÓSEAS CON DATOS SUGESTIVOS DE SÍFILIS CONGÉNITA: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGN. <input type="checkbox"/>				
V TRATAMIENTO				
RECIBIÓ TRATAMIENTO: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> IGN. <input type="checkbox"/>		FECHA DE ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTO: _____		
		Día / Mes / Año		
MEDICAMENTO ADMINISTRADO: _____				
DÓSIS: _____				
VI EVOLUCIÓN				
<input type="checkbox"/> SE CURÓ COMPLETAMENTE	<input type="checkbox"/> FALLECIÓ	FECHA DE LA DEFUNCIÓN: _____		
<input type="checkbox"/> EN SEGUIMIENTO		Día / Mes / Año		
<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO				

Anexo 3. Reporte de Causas de Muerte sujetas a Vigilancia Epidemiológica

SISTEMA EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO DE LAS DEFUNCIONES



ANEXO 8
SECRETARÍA DE SALUD - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
FORMATO DE RATIFICACIÓN O RECTIFICACIÓN DE DEFUNCIONES POR
PADECIMIENTOS SUJETOS A VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



1.-DATOS DE LA DEFUNCIÓN			
Folio del certificado de defunción: _____			
Nombre del fallecido: _____		_____	
Nombre (s)		Apellido paterno	
Apellido materno			
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	Institución de Derechohabencia _____	
Edad: _____	_____	_____	Desconocido: _____
Horas	Días	Meses	Años
Lugar de residencia habitual: _____		_____	
Municipio		Entidad	
Lugar donde ocurrió la defunción: _____		_____	
Municipio		Entidad	
Fecha de la defunción: _____		Oficialía: _____	
Día	Mes	Año	
Certificada por: <input checked="" type="checkbox"/> Médico Tratante <input type="checkbox"/> Otro médico <input type="checkbox"/> Médico legista <input type="checkbox"/> Otro _____			
Nombre del certificante: _____			
2.-CAUSAS DE DEFUNCIÓN			
	Causas	Intervalo	Código CIE-10
			Código CIE-10 de la Causa Básica
I a)	_____	_____	_____
b)	_____	_____	_____
c)	_____	_____	_____
d)	_____	_____	_____
II	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
Causa sujeta a vigilancia epidemiológica: _____			Código CIE-10
3.-RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA			
La causa sujeta a vigilancia epidemiológica _____ Ratifica <input type="checkbox"/> Rectifica <input type="checkbox"/>			
	Causas después de la investigación	Intervalo	Código CIE-10
			Código CIE-10 de la Causa Básica
I a)	_____	_____	_____
b)	_____	_____	_____
c)	_____	_____	_____
d)	_____	_____	_____
II	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
Fecha de recolección: _____	Inicio del estudio: _____	_____	_____
Día	Mes	Año	Día
Mes	Año	Día	Mes
Día	Mes	Año	Año
Fecha de conclusión: _____	Reporte a INEGI/SS: _____	_____	_____
Día	Mes	Año	Día
Mes	Año	Día	Mes
Día	Mes	Año	Año
Observaciones: _____			
Nombre del responsable de la investigación: _____			
Cargo: _____	Firma: _____	_____	
4.-DATOS DE CONTROL (EXCLUSIVO INEGI)			
Tipo de documento: _____	Núm. de paquete: _____	Núm. Acta: _____	Folio de captura: _____
Nombre del codificador: _____		_____	
Nombre (s)	Apellido paterno	Apellido materno	Firma

Instructivo para el llenado del Reporte de Causa de Muerte Sujeta a Vigilancia Epidemiológica formato INEGI

Objetivo

Investigar y analizar aquellas causas sujetas a vigilancia epidemiológica que están sujetas a ratificación o rectificación, con la finalidad de mejorar la oportunidad y calidad de la información de la mortalidad.

Instrucciones generales

Este formato debe llenarse en original y dos copias; entregar el original y una copia al coordinador municipal y la unidad se quedará con una copia para su archivo, este formato deberá estar acompañado de la copia del certificado de defunción, resumen clínico, estudio epidemiológico y estudios de laboratorio cuando sea necesario. La información solicitada en este formato deberá transcribirse del certificado de defunción y de los resultados de la investigación.

- Utilice letra de molde clara y legible cuando no se pueda llenar a maquina, no usar abreviaturas.
- Para el llenado de este formato auxiliarse de los datos del certificado de defunción, así como de los resultados de la investigación realizada en: expediente clínico, estudio epidemiológico, autopsia verbal, y la entrevista directa con el medico certificante si lo requiere el caso.
- Para las preguntas de opción múltiple, marque con una X la que corresponda con la respuesta correcta (una sola opción por pregunta).
- Para las respuestas en las que se deben anotar números (fecha, hora, etc.), use números arábigos (1, 2,3,..9).

Instrucciones específicas

- 1.- Folio del certificado de defunción: Se escribirá el número correspondiente al folio del certificado de defunción, esta se encuentra en el ángulo superior derecho del documento.
- 2.- Nombre del fallecido: En este rubro se escribirá el nombre o los nombres del fallecido así como el apellido paterno y materno. En el caso que el fallecido sea un recién nacido que no cuente con nombre se escribirá S/N y los apellidos correspondientes.
- 3.- Sexo: Se marcará con una "X" el óvalo correspondiente a masculino o femenino.
- 4.- Edad: Se anotará la edad cronológica del fallecido; horas cuando sea menor de un día, días cuando sea menor de un mes, meses cuando sea menor a un año y años cuando sea igual o mayor a uno. En el caso de que la edad se desconozca se marcará con una "X" el recuadro correspondiente.
- 5.- Lugar de residencia habitual: Se anotará en los recuadros correspondientes el lugar donde el fallecido haya vivido durante los últimos seis meses, iniciando por el municipio y la entidad federativa.
- 6.- Lugar donde ocurrió la defunción: Se anotará el municipio y la entidad federativa en donde ocurrió la defunción en los recuadros correspondientes.
- 7.-Fecha de la defunción: Se anotará el día, mes y año en que ocurrió la defunción, anteponiendo un cero cuando sea un solo dígito.
- 8.- Oficialía.- Se anotará el número correspondiente a la oficialía del registro civil donde fue levantada el acta de la defunción, el cual se encuentra en el numeral 29 del certificado de defunción.
- 9.- Certificada por: Se marcará con "X" si el médico que extiende el certificado corresponde al tratante, legista, otro médico, persona autorizada por la secretaría de salud, autoridad civil u otro.
- 10.- Causas de Muerte: Se realizará la transcripción fiel de las causas inscritas en el certificado de defunción, con sus intervalos de tiempo y los códigos correspondientes a la CIE-10.

11.- Causa sujeta a vigilancia epidemiológica: Se anotará la causa y el código de la CIE-10 de la enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica, detectada por el nivel jurisdiccional, referida o solicitada por el nivel operativo superior o extra-sectorial, establecida en el manual del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones.

12.- Resultado de la Investigación epidemiológica: Se marcará con una "X" el apartado de ratificación cuando la investigación corrobore un resultado igual a la enfermedad en estudio. Se marcará con una "X" el apartado de rectificación cuando el resultado de la investigación no corresponda a la misma entidad nosológica.

Causas después de la investigación: En el caso de ratificación se anotarán las causas y códigos iguales a las inscritas al inicio de la investigación, cuando se rectifica se anotarán las causas y códigos que originaron la defunción como resultado del estudio.

Fecha de recolección: Se anotará la fecha de recolección de los certificados de defunción de las oficialías del registro civil correspondiente de manera semanal, de acuerdo a la fecha de defunción, la cual no debe de exceder de una semana.

Fecha de inicio del estudio: Anotará la fecha en la que el epidemiólogo jurisdiccional inicia la investigación de la muerte por causa sujeta a vigilancia epidemiológica, la cual no deberá exceder de una semana a partir de la fecha de la recolección.

Fecha de conclusión: Se anotará la fecha en la que se da por terminada la investigación epidemiológica, la cual no debe de exceder de una semana a partir de la fecha de inicio del estudio.

Reporte a INEGI/SS: Se anotará la fecha en la cual se envía este formato al representante estatal de inegi y a la Dirección General Adjunta de Epidemiología (DGAE), esta no podrá exceder de 15 días hábiles a partir de la fecha de la defunción.

Nombre del responsable de la investigación: Se anotará el nombre completo de la persona a la cual se le asignó la responsabilidad de la realización de la investigación.

Cargo: Se anotará el cargo específico del responsable de la investigación.

Firma: Se firmará obligatoriamente por el responsable de la investigación.

Datos de control (exclusivo INEGI): Estos datos son de uso exclusivo para el INEGI.

Esta edición terminó de imprimirse en el mes de septiembre de 2012
en IEPISA, Impresora y encuadernadora Progreso, S.A. de C.V;
San Lorenzo #244, Col, Paraje San Juan, Delegación Iztapalapa,
C.P. 09830, México, D.F.

El tiraje consta de 500 ejemplares.

