



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia
Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

**Universidad del Rosario - Universidad CES
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud - Facultad de Medicina
Especialización en Epidemiología**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO SOCIODEMOGRÁFICO Y
EPIDEMIOLÓGICO DE LA SÍFILIS CONGÉNITA EN COLOMBIA
2008-2009**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Soraya Noreña Pera
Alba Yaneth Ramos Álvarez
Amparo Liliana Sabogal Apolinar

**BOGOTA, D.C
11 DE ENERO DE 2011**

AUTORAS

Soraya Noreña Pera

Estudios Médico y Cirujano de la Universidad de Caldas
Especialista en Administración Hospitalaria de la EAN

Experiencia Profesional Subdirectora Científica de la ESE Hospital San Félix
Instructora Asistente Programa de Ciencias de la Salud – Facultad de Medicina. Universidad de Manizales.
Médica General Ecopetrol
Médica General de la ESE Hospital San Félix

Correo sietesora@yahoo.es
norena.soraya@ur.edu.co

Alba Yaneth Ramos Álvarez

Estudios Enfermera de la Fundación Universitaria Ciencias de la Salud

Experiencia Profesional Coordinadora del Programa de Seguridad del Paciente Clínica Universitaria Colombia – Colsánitas Internacional
Enfermera pediatría

Correo ayramafe@gmail.com
ramos.alba@ur.edu.co

Amparo Liliana Sabogal Apolinar

Estudios Bacterióloga y Laboratorista Clínico de Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Especialista en Auditoría y Garantía de Calidad en Salud con énfasis en Epidemiología de la EAN

Experiencia Profesional Instituto Nacional de Salud – Responsable Grupo ITS. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública.
Servicios de Laboratorio Clínico Ltda. Instituto Nacional del Riñón – Recepción y separación de muestras hematología y unidad transfusional

Correo amparo.sabogal@yahoo.com
sabogal.amparo@ur.edu.co

AGRADECIMIENTOS

Todos los logros, grandes y pequeños que se han adelantado en el transcurso de la especialización de epidemiología, se ven reflejados directa o indirectamente en éste trabajo, fruto del esfuerzo individual y colectivo, guiado y apoyado por la Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, la Universidad CES y su equipo de docentes y colaboradores.

Al Instituto Nacional de Salud le agradecemos por su colaboración al suministrar las bases de datos objeto de este estudio.

Agradecemos profundamente a Dios, por su presencia; a nuestras familias, por su paciencia y a nuestros compañeros por todo lo que han compartido en éste período de estudio.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
3. JUSTIFICACIÓN	13
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
5. MARCO TEÓRICO	16
5.1 HISTORIA DE LA SÍFILIS	16
5.2 ORIGEN DE LA SÍFILIS	18
5.2.1 Origen de la enfermedad treponémica.....	19
5.3 EL AGENTE INFECCIOSO Y LA ENFERMEDAD.....	19
5.4 SÍFILIS A NIVEL MUNDIAL.....	20
5.5 SÍFILIS EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	22
5.6 SÍFILIS GESTACIONAL Y CONGÉNITA EN COLOMBIA	26
5.7 DEFINICIÓN DE CASO	32
5.8 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.....	33
5.9 TRATAMIENTO PARA LA SÍFILIS MATERNA Y CONGÉNITA.....	38
5.9.1 Tratamiento de la sífilis durante el embarazo.....	39
5.9.2 Tratamiento de sífilis congénita	41
6. PROPÓSITO	44
7. OBJETIVOS	45
7.1. OBJETIVO GENERAL.....	45
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	45
8. METODOLOGÍA	46
8.1 DISEÑO	46
8.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	46
8.3 VARIABLES	46
8.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	47
8.5 CALIDAD DEL DATO. CONTROL DE SESGOS Y ERRORES.....	48
8.6 PLAN DE ANÁLISIS	50
8.7 ASPECTOS ÉTICOS	51
9. RESULTADOS	51
10. DISCUSIÓN	62
10.1 CONCLUSIONES.....	63
10.2 RECOMENDACIONES.....	64
11. BIBLIOGRAFÍA	65
12. ANEXOS	68
12.1 FICHA ÚNICA DE NOTIFICACIÓN DE SÍFILIS 2008-2009 CARA A	68
12.2 FICHA ÚNICA DE NOTIFICACIÓN DE SÍFILIS 2008-2009 CARA B	69
12.3 TABLA DE VARIABLES.....	70
12.4 CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS	72

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas UNICEF – Colombia 2010.....	10
Tabla 2. Estadísticas UNICEF – Colombia 2010.....	11
Tabla 3. Costo – efectividad del Plan de Eliminación. 1996 -1997.....	15
Tabla 4. Estudios de seroprevalencia de la sífilis materna 1997–2003.....	21
Tabla 5. Incidencia de Sífilis Congénita. Colombia. 2000.....	28
Tabla 6. Porcentaje de Notificación del Plan de Eliminación de Sífilis Congénita. Colombia. 1996 – 2001.....	29
Tabla 7. Distribución de la mortalidad por sífilis congénita por departamento en Colombia. 1998	30
Tabla 8. Patologías asociadas a la causa de muerte por Sífilis.....	30
Tabla 9. Comparación del Impacto del Plan de Eliminación de Sífilis Congénita. 1996-2000....	31
Tabla 10. Tabla resumen de algunos estudios de Sífilis congénita.....	44
Tabla 11. Análisis estadístico para objetivos específicos.....	50
Tabla 12. Distribución de los casos de sífilis congénita de acuerdo al estado del producto al momento del nacimiento. Colombia. 2008 – 2009.....	52
Tabla 13. Administración de tratamiento al menor con sífilis congénita. Colombia. 2008-2009.	53
Tabla 14. Distribución de la edad gestacional a la fecha del resultado de la primera serología de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008- 2009.....	55
Tabla 15. Características del tratamiento suministrado a las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009.....	56
Tabla 16. Sitio de atención del parto de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009.....	56
Tabla 17. Distribución de otras ITS asociadas a sífilis en madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 - 2009.....	57
Tabla 18. Distribución de los casos de sífilis congénita por pertenencia étnica. Colombia. 2008- 2009.....	57
Tabla 19. Distribución de los casos de sífilis congénita por grupo poblacional. Colombia. 2008- 2009.....	58
Tabla 20. Distribución de los casos de sífilis congénita por área de residencia. Colombia. 2008- 2009.....	58
Tabla 21. Distribución por departamentos de residencia de los casos reportados de sífilis congénita. Colombia 2008 – 2009.....	59
Tabla 22. Incidencia de la Sífilis Congénita por departamentos. Colombia. 2008 - 2009.....	60

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tendencias de Sífilis Congénita. Colombia. 1976 – 2000.....	27
Figura 2. Algoritmo para el diagnóstico de la sífilis congénita y gestacional.....	35
Figura 3. Flujograma de manejo de Sífilis Congénita	43
Figura 4. Distribución de los casos de sífilis congénita por género. Colombia. 2008-2009.....	52
Figura 5. Tipo de Tratamiento administrado a los niños con sífilis congénita. Colombia. 2008-2009.....	53
Figura 6. Administración de tratamiento completo a los niños con sífilis congénita. Colombia 2008-2009.....	54
Figura 7. Medicamento suministrado a los niños con sífilis congénita. Colombia 2008-2009.....	54
Figura 8. Edad gestacional al inicio del control prenatal de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009.....	55
Figura 9. Distribución de la edad gestacional a la finalización del tratamiento de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 –2009.....	56
Figura 10. Distribución de los casos de sífilis congénita por régimen de seguridad social. Colombia. 2008 – 2009.....	58
Figura 11. Distribución de la mortalidad de los casos de sífilis congénita por departamento. Colombia. 2008 – 2009.....	61
Figura 12. Distribución del número de casos de sífilis congénita por período epidemiológico. Colombia 2008 – 2009.....	61

RESUMEN

Introducción. La sífilis congénita es un problema de salud pública en nuestro País debido a que supone la adquisición de un padecimiento crónico con consecuencias muy graves y un alto costo humano, social y económico.

Por esta razón, OPS, UNICEF y otras organizaciones han propuesto impulsar la Iniciativa regional para la eliminación de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe con una meta de 0.5 casos o menos por 1000 nacidos vivos incluyendo mortinatos para el año 2015.

En Colombia se ha apoyado esta iniciativa, pero a pesar de los esfuerzos realizados por diferentes sectores involucrados en el seguimiento y control de este evento, no ha sido eliminado, por el contrario la incidencia va en aumento pasando de 0.90 casos por 1.000 nacidos vivos en 1998 a 2.1 en 2009.

Metodología. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de fuente secundaria utilizando los datos suministrados por el Sivigila para los años 2008–2009.

Resultados. Se calcula una incidencia en 2008 de 2.5 y en el año siguiente 2.1 casos por 1000 nacidos vivos. De los casos notificados el 98.2% y 97.4% respectivamente nacieron vivos, el 71.6% y 73.0% recibieron tratamiento completo y se evidencia que el 66.2% y 65.1% de las madres de niños notificados como casos de sífilis congénita asistieron al control prenatal.

Discusión. Se plantea la discordancia de estos resultados con respecto a la meta planteada, la no notificación de los mortinatos y abortos, el tratamiento inadecuado y las deficiencias en el control prenatal.

Palabras clave: Sífilis, congénita, incidencia, epidemiología, enfermedades del recién nacido, Colombia

SUMMARY

Introduction. The congenital syphilis is a public health problem in our country because it supposes the suffering of a chronic disease with very serious consequences and with a social, human and economical high cost.

For that reason, OPS, UNICEF and other organizations have proposed promoting the congenital syphilis elimination regional initiative in Latin America and the Caribbean with a goal of 0.5 or less cases per 1000 live births including stillbirths in 2015.

Colombia has supported that initiative, but despite the effort of the different sections involved in the follow up and control, it has not been eliminated, on the contrary, the incidence is increasing from 0.90 cases per 1000 live birth in 1998 to 2.1 in 2009.

Methodology. A secondary source retrospective descriptive study was done with the information supplied by the Sivigila in 2008-2009.

Results. The results show an incidence of 2.5 of cases per 1000 live births in 2008 and 2.1 the next year. The 98.2% and 97.4% of the notified cases respectively were live births, the 71.6% and 73.0% got a complete medical treatment and it is shown that 66.2% and 65.1% of the congenital syphilis notified children mothers attended to the prenatal care.

Discussion. In the debate it is shown the discrepancy of the results with the established goal, the abortions and mortinates unnotification, the inadequate medical treatment and the prenatal care deficiencies.

Key words: Syphilis, Congenital, incidence, Epidemiology, Infant, Newborn, Diseases, Colombia

1. INTRODUCCIÓN

Según estimaciones de la OMS, en 1999 el número de casos nuevos de sífilis en el mundo fue de 12 millones (1).

En el mundo, especialmente en los países desarrollados la seroprevalencia de la sífilis gestacional y congénita es baja, aunque puede diferir entre la Europa Occidental (2) y la llamada Federación Rusa donde se informa que la incidencia de la sífilis congénita es alta (3).

Mientras tanto, en el Mediterráneo, específicamente en España la tasa de incidencia de la enfermedad parece aumentar entre 2001 y 2003 (4).

OPS indica que en el año 2002, la prevalencia estimada de sífilis en embarazadas es de 3,1% en la Región, pero muestra oscilaciones amplias por ejemplo, del 1,00 % en Perú y 6,21 % en Paraguay. La incidencia de sífilis congénita varía desde 1,40 por 1000 nacidos vivos en El Salvador, hasta 12 por 1000 nacidos vivos en Honduras, mientras que en Estados Unidos es de 0,10 casos por 1 000 nacidos vivos (1).

El informe sobre el Desarrollo Mundial del Banco Mundial en 1993 indica “que la detección y el tratamiento prenatal de la sífilis es una de las intervenciones disponibles más costoefectivas” (5).

Estudios teóricos muestran que el costo estimado por caso evitado de sífilis congénita (nacido muerto, bajo peso y otros resultados adversos de la sífilis congénita) oscilaría entre 44 y 318 dólares. El costo por AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) sería entre 4 y 18,7 dólares. (1)

Colombia, que hace parte de Latinoamérica y el Caribe tiene una extensión territorial de 1.138.910 km², cuenta con 32 departamentos, 1.095 municipios y cuatro distritos. El 35% de la población se concentra en menos del 1% de los municipios. Su población estimada para 2005, según reportes DANE, fue de 46.000.000 habitantes, 49,45% de los cuales son hombres y 50,55% mujeres. La proporción de población menor de 15 años es del 31%, la población adolescente entre 15 y 19 años es de 9.4%, las mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años corresponden al 27,2%; adicionalmente el 72,67% reside en las cabeceras municipales y el 27,33% en la zona rural. El país se encuentra en un proceso de transición epidemiológica, la expectativa de vida al nacer ha pasado de 55,14 años en 1955, a 72,30 años en el 2005; descenso en la tasa de fecundidad, pasando

de 7 hijos por mujer en el periodo 1950-1955 a 2,4 hijos en el 2005, según lo observado en la ENDS (Encuesta Nacional de Salud 2005) (6).

La misma encuesta muestra variaciones entre la zona urbana y rural, encontrándose que en la primera, la tasa de fecundidad pasó de 2,3 a 2,1 y en la segunda de 3,8 a 3,4 respectivamente. La tasa bruta de natalidad es de 20 nacidos vivos por mil habitantes y la tasa bruta de mortalidad es de 6,0 por mil habitantes (6).

La presencia de 82 pueblos indígenas, con 785.356 personas (1,7% del total de habitantes), junto a la población afrocolombiana (25% de la población) y mestiza, 80.000 habitantes de San Andrés Islas que constituyen la población raizal, y la población ROM (gitanos) que corresponde a 8.000 personas, hacen de Colombia un territorio “multiétnico y pluricultural”, con diversidad de tradiciones y distintas lenguas. Esta multiplicidad cultural incide en la aparición de diferencias en las condiciones de vida en los distintos grupos y, por ende, en diversos tipos de enfermedades (6).

Los indicadores demográficos tales como las líneas de pobreza e indigencia muestran mejoría continua en los períodos 1970–1975, 1990–1995 y 1996-2004 (7).

En Colombia, la tasa de mortalidad infantil es uno de los indicadores de salud que ha logrado mayor descenso, pasando de 123,2 defunciones de menores de 1 año por mil nacido vivos en 1950 a 19 defunciones en menores de 1 año por mil nacidos vivos en 2005, según la ENDS 2005 (6).

Tabla 1. Estadísticas UNICEF – Colombia 2010

Indicador	1970	1990	2008
Tasa de Mortalidad Infantil Menores de 1 año		28	16
Población Total			45,012,000
Nacimientos anuales			918,000
Recién nacidos de bajo peso al nacer (%)			6
Tasa bruta de mortalidad	9	6	6
Tasa bruta de natalidad	38	27	20
Esperanza de vida al nacer	61	68	73

Fuente: Estadísticas UNICEF. 2010

UNICEF indica que la mortalidad infantil desciende de 28 a 16 en menores de un año, entre 1990 y 2008; la tasa bruta de mortalidad se mantiene estable al comparar los dos años, la tasa bruta de natalidad y la esperanza de vida al nacer, son indicadores que mejoran.

Tabla 2. Estadísticas UNICEF – Colombia 2010

Indicador	
Tasa de crecimiento anual de la población (%), 1970 - 1990	2.2
Tasa de crecimiento anual de la población (%), 1990 - 2000	1.8
Tasa de crecimiento anual de la población (%), 2000 - 2008	1.5

Fuente: Estadísticas UNICEF. 2010

El comportamiento hacia la mejoría de indicadores nacionales en su conjunto oculta el atraso en aspectos de salud que persiste regiones históricamente más pobres o geográficamente más alejadas, diferencias entre las zonas urbanas y rurales y entre los estratos sociales. Como ejemplo, en el período 1990–1995, en la región Pacífico, donde predomina la población colombiana de origen africano, se registraron los peores indicadores: una esperanza de vida al nacer inferior al promedio nacional en 2 años y una mortalidad infantil de 37 por 1.000 nacidos vivos (supera el promedio nacional en 20%). La mortalidad por enfermedades transmisibles era tres veces mayor en la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) entre 90 y 100, que en aquella con NBI menor que 20. Las condiciones de vida de la población de las cabeceras municipales (zona urbana), especialmente en lo relacionado con saneamiento básico parece haber influido favorablemente en los indicadores demográficos (6).

En el 2008, el Ministerio de la Protección Social, presenta entre los “Indicadores Básicos 08 – Situación de Salud en Colombia”, una tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos de 15,5. El número absoluto de muertes fue de 11.049 niños (8).

Entre los menores de 1 año las afecciones originadas en el período perinatal representaron 43,5% del total de las defunciones en 1994. En el año 2006, 43.2% en niños y 44% en niñas. El 61,9% en 1994 del total de las muertes en este grupo de edad se atribuye a las hipoxias. Estos datos indican que la principal causa de muerte está relacionada con la atención del parto (8).

Las enfermedades infecciosas, en el grupo de 1 a 5 años, son los principales problemas de salud. En el año 2006, el 12,4% del total de muertes correspondieron a estas causas en niños y el 14% en las niñas (8).

Encontramos reportes estadísticos de sífilis congénita en nuestro país desde 1976; entre 1990 y 1995, el número de casos notificados de sífilis congénita aumenta de 322 a 406 casos, gracias al Programa de Vigilancia y Control de la Sífilis Congénita puesto en marcha por el Ministerio de Salud; por otro lado, se suspendió la vigilancia de ETS en las trabajadoras sexuales, lo que produjo un descenso de 51,6% del diagnóstico de infección gonocócica, que pasó de 39.089

casos en 1990 a 18.915 en 1995. En contraste, los diagnósticos de herpes genital aumentaron 99,3% en estos mismos años, al pasar de 2.231 a 4.446 casos (9). Desde la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana (1994), Colombia aprobó mediante voto la propuesta de disminuir la tasa de incidencia de Sífilis Congénita a 0,5 casos por 1000 nacidos vivos antes del año 2.000. Esta propuesta se alcanzaría con estrategias de implementación gradual orientadas al diagnóstico temprano y a proporcionar el tratamiento adecuado a las gestantes infectadas (9).

A partir de 1996 se inició el Plan de Eliminación de Sífilis Congénita, con la implementación de tamizaje con VDRL/RPR a todas las gestantes que asistieran al control prenatal para el primer y tercer trimestre del embarazo y al momento del parto. Durante el año 2000, se reportaron al SIVIGILA 952 casos probables de sífilis congénita, con una tasa de incidencia de 0,98 por mil nacidos vivos (9).

De acuerdo al Ministerio, al analizar la morbilidad por enfermedades transmisibles, casos confirmados por criterio clínico, de laboratorio y epidemiológico notificados al SIVIGILA en el año 2007, en el país se presentaron 1417 casos de sífilis congénita, con incidencia de 1.98 por mil nacidos vivos (10).

La sífilis congénita se puede prevenir con penicilina, a pesar de lo cual se estima que cada año más de 100.000 niños nacen con sífilis congénita en América Latina y el Caribe (11).

El presente estudio, llevado a cabo por un grupo interdisciplinario de salud, toma la información recolectada por cada uno de los municipios y departamentos de Colombia y consolidada en las bases de datos de SIVIGILA, y aporta a la descripción sociodemográfica y epidemiológica de la sífilis congénita en el país en los años 2008 y 2009, estableciendo aspectos críticos de una enfermedad que ya debía haberse eliminado de nuestro territorio, pero que sigue causando estragos entre la población infantil, especialmente en las comunidades más vulnerables y por ende costos socioeconómicos elevados para los nacionales.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En salud pública, la prioridad actual para la Región de América Latina y el Caribe (ALC), consiste en la extensión de los programas para el control de la infección por VIH y el sida, pero se calcula, conservadoramente, que 330 000 gestantes con prueba de sífilis reactiva no reciben tratamiento en el control prenatal. Se estima que un tercio de estos embarazos culminarán en pérdida fetal, otro tercio en el parto de un niño con sífilis congénita y el tercio restante en el nacimiento de un niño sano. La **sífilis congénita** se produce cuando el producto de la gestación recibe por vía hematológica transplacentaria de la madre infectada o durante el parto por el contacto del neonato con lesiones en los genitales de la madre (1).

La espiroqueta del *Treponema pallidum*, puede atravesar la barrera transplacentaria desde la novena semana de gestación, la lesión clínica solo se produce después de la semana 16 cuando el sistema inmunológico ya se ha desarrollado; es prioritario que la madre tenga acceso a tratamiento adecuado en las cuatro primeras semanas para evitar el daño al feto. El tamizaje prenatal con pruebas no treponémicas, es la herramienta que permitirá la detección oportuna de la enfermedad.

La sífilis congénita en Colombia continúa siendo un problema de salud pública en el que no se han determinado con exactitud las características sociodemográficas y epidemiológicas, y cuyo seguimiento e intervención parecen ser insuficientes, pues no se ha logrado la reducción esperada de casos a pesar de contar con un sistema de seguridad social en salud que debió alcanzar la cobertura universal desde el año 2000 (12) y programas de control prenatal de obligatorio cumplimiento.

3. JUSTIFICACIÓN

Bolivia elaboró un plan de eliminación de Sífilis Congénita (SC) en el año 1999 que aún debe implementarse, Honduras hizo lo propio en el año 2003, integrando el tamizaje de sífilis en la embarazada con las actividades de prevención de la transmisión maternoinfantil de VIH. En Cuba, la eliminación de la sífilis congénita es parte del programa de Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual desde 1962. Desde 1974 se institucionalizaron, a) la realización del VDRL a todas las gestantes en el primer y tercer trimestre del embarazo y en el ingreso para el parto; b) el tratamiento de las madres infectadas; c) el estudio de la totalidad de recién nacidos de madres con VDRL reactiva; y d) la búsqueda de casos en parejas sexuales, donantes de sangre, personas admitidas a hospitales y grupos vulnerables de la población. Con base en estas actividades ha sido posible la eliminación de la sífilis congénita en la isla (1).

En la Región el tamizaje para la enfermedad en las gestantes, no se aplica de manera sistemática, a pesar de que el control prenatal generalmente es funcionante, y en segundo lugar, la subnotificación de casos de sífilis, sífilis materna y sífilis congénita es elevada. En el caso de la incidencia de sífilis congénita los abortos y los nacidos muertos no se incluyen en casi ningún país. Por lo tanto, no se conoce la verdadera magnitud del problema. En Chile, en los servicios de salud, la mayoría de los casos de sífilis en embarazadas son confirmados con una prueba treponémica en forma rutinaria. En El Salvador se utiliza el RPR o el VDRL y la presencia de factores de riesgo. En Cuba, la definición de caso ha de cumplir dos de los tres criterios siguientes: a) evidencia

de laboratorio (RPR o VDRL); b) diagnóstico clínico (síntomas o signos de la enfermedad o antecedentes de haberlos tenido) y c) criterio epidemiológico (contacto sexual con caso índice conocido, conducta sexual de riesgo, que el estudio de sus parejas sexuales aporte un nuevo caso)(1).

Las pruebas diagnósticas disponibles, son relativamente fáciles de realizar.

La penicilina es un fármaco barato que figura en el listado de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud y de muchos países de bajo y mediano ingreso, y puede darse a las madres o bebés afectados (1).

El aumento de la sífilis materna y congénita en los países en vías de desarrollo, contribuye al incremento de las tasas de mortalidad infantil.

Este estudio consiste en el análisis de información obtenido a través del SIVIGILA en los años 2008 y 2009, para destacar cuales son las principales características sociodemográficas y epidemiológicas, que se relacionan con el diagnóstico de sífilis congénita en Colombia, para mejorar el entendimiento sobre la gravedad del problema y contribuir a su eliminación.

Es importante anotar que en los últimos años es probable que se haya descuidado la vigilancia de esta enfermedad, pues el interés se traslada a la infección con el virus de inmunodeficiencia humana adquirida. (Indicadores de Salud y Bienestar, OPS, 2004). Es por estas razones que se consideró pertinente hacer un análisis sociodemográfico y epidemiológico del evento en Colombia, identificando los factores relacionados a su ocurrencia. Adicionalmente, a pesar de que el país cuenta con protocolos y guías de manejo de amplia difusión y de obligatoria adherencia, creemos que ésta última es deficiente. Finalmente, el que un recién nacido esté infectado con sífilis, es altamente costoso para la sociedad de un país en desarrollo como el nuestro, mientras la detección de la infección y el tratamiento son mínimamente costosos, y como parte del análisis podremos obtener información relacionada específicamente con éstos dos aspectos.

La sífilis congénita es una enfermedad, que se trasmite al niño y la niña, por medio de la madre infectada con sífilis, que conlleva múltiples riesgos para el nuevo ser, los cuales pueden ser incapacitantes, inclusive mortales. La transmisión de la sífilis ocurre en el útero pero las manifestaciones clínicas aparentes en el fruto de la gestación son muy variables determinando el período de incubación clínico. El paso del *Treponema Pallidum*, al feto puede ocurrir en cualquier momento del embarazo, pero el daño se produce después del 4º mes, coincidiendo con el inicio de la respuesta inmune fetal. La severidad se relaciona con el momento en que la madre adquirió la infección y, por lo tanto con los estadios de infección materna que cursan durante el embarazo, la carga de *Treponemas* que infectan al feto y la oportunidad de la respuesta inmunológica de la madre. Antes de la concepción o muy precozmente durante el embarazo, la respuesta inmunológica humoral de la

madre, disminuye la carga total de Treponemas que llega al feto y, por lo tanto el daño fetal (13).

Internacionalmente, la agenda basada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) presenta una gran oportunidad para promover la eliminación de la sífilis congénita vinculada a cuatro de estos Objetivos: promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer (ODM-3), reducir la mortalidad infantil (ODM-4), mejorar la salud materna (ODM-5), y combatir el VIH/SIDA y otras enfermedades (ODM-6). Las infecciones de transmisión sexual (ITS) se encuentran entre las principales causas de enfermedad en el mundo, con consecuencias económicas, sociales y sanitarias. Las complicaciones afectan principalmente a mujeres y a niños. En el caso de la sífilis, esta puede afectar a la mujer embarazada y transmitirse al feto. Se estima que dos terceras partes de estos embarazos resultan en sífilis congénita ó aborto espontáneo, complicaciones que podrían ser totalmente prevenibles con tecnologías asequibles y de bajo costo. En 1994, la “XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana” hizo un llamamiento a la formulación de un Plan Regional Multiprogramático con integración nacional y local de los programas de la Mujer y Niño; Salud Sexual y Reproductiva; ITS/SIDA; red de servicios de salud y de laboratorios para la Eliminación de la Sífilis Congénita (ESC) como problema de salud pública en las Américas (1).

En Colombia cabe resaltar, que la intervención del Plan de eliminación de sífilis congénita en el primer año de su desarrollo, mostró ser altamente costo-efectiva como puede apreciarse en la siguiente tabla 9 (9).

Tabla 3. Costo – efectividad del Plan de Eliminación. 1996 -1997

Costo- efectividad del Plan de Eliminación 1996-1997	
Ahorro en pesos por caso evitado	\$ 4,311,803
Costo- utilidad del Plan de Eliminación 1996-1997	
Escenario bajo: Ahorro en pesos por AVISA evitado	\$ 808,463,103
Escenario alto: Ahorro en pesos por AVISA evitado	\$ 124,378,739

Fuente: Estudio de Evaluación del Plan de Eliminación de Sífilis Congénita, Colombia 1997. Acosta J. Cáceres D.C. Velandia M.P. Universidad del Rosario/Minsalud/INS. Bogotá 1998

El objetivo de la ESC como problema de salud pública, definido en este Plan de Acción, era reducir la incidencia de sífilis congénita a menos o igual a 0,5 casos por 1.000 nacidos (incluidos mortinatos). Se esperaba que para lograr este objetivo sería necesario que más del 95% de las mujeres embarazadas infectadas fueran detectadas y tratadas y que sería necesario reducir la prevalencia de sífilis durante el embarazo a menos de 1,0 %. La definición de caso de sífilis congénita establecida era “cada producto del parto (nacido vivo o mortinato) de una mujer

con prueba serológica de sífilis positiva en el parto que no recibió un tratamiento adecuado durante el embarazo”. Esta definición de caso plantea limitaciones por la realidad contextual en los países de la Región, ya que es muy difícil que se notifiquen los nacidos muertos/abortos, si el parto no es institucional. Esta y otras limitaciones, originó la revisión de normativas de prevención/eliminación de sífilis congénita de varios países de América Latina y el Caribe (ALC), y que la unidad de VIH/SIDA de la OPS convocara una reunión Regional de expertos para definir las bases para la implementación del programa de eliminación de sífilis congénita (PESC) en la Región. Así, en Juan Dolio, República Dominicana, en 2004, la OPS consultó con 19 expertos de 11 países, los cuales definieron las recomendaciones para la vigilancia, el diagnóstico y el tratamiento de la sífilis materna y congénita. Además, se elaboraron recomendaciones sobre cómo operacionalizar esta iniciativa (1).

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son características epidemiológicas y sociodemográficas de los casos de sífilis congénita notificados al SIVIGILA durante los años 2008-2009, en Colombia?

5. MARCO TEÓRICO

5.1 HISTORIA DE LA SÍFILIS

Revelaciones recientes de archivos de la Universidad de Pittsburg indican que médicos estadounidenses infectaron 700 guatemaltecos con sífilis entre 1946 y 1948, para probar la penicilina (14).

El reporte permite evocar el estudio Tuskegee en el que los médicos le negaron el tratamiento a 399 hombres negros incluidos en el estudio. Susan Reverby, construyó el marco histórico de la ética en salud pública. Se basó en un estudio del Servicio Público de Salud de los Estados Unidos de América, que se inició en 1932, realizado en Tuskegee – Alabama. El nombre del estudio es “Tuskegee Study of untreated syphilis in the negro male”, y trataba de la observación de la evolución natural de la sífilis, sin proveer el tratamiento adecuado en 399 hombres negros con sífilis(15).

La Historia de la sífilis nos muestra numerosos eventos destacados desde el punto de vista de la historia.

El término Sífilis se generaliza como consecuencia de una pandemia, que afloró en Europa a finales del siglo XV, con el mayor pico hacia 1495. El nombre de Sífilis, nace con un poema compuesto en 1300 por el médico y poeta veronés Girolamo Fracastoro, quien titula su poema: "Sífilis o de la enfermedad francesa", influido por su patriotismo y su juventud. Italia, no existía como estado, y la ciudad de Verona, junto con Venecia y Nápoles bajo el mando de Maximiliano I Habsburgo, emperador del Sacro Imperio Romano, acompañado por el Papa, estaban contra la invasión francesa (16).

El poema, en la primera parte (1510) defiende la tesis del origen francés de la enfermedad, y su relación con la guerra, y rechaza que la epidemia tuviera origen en las naves españolas que retornaban del Nuevo Mundo, porque se produjo y difundió muy rápido y al mismo tiempo. Se consideran las causas naturales contra las ideas de maldiciones divinas. En la segunda parte (1510) considera que la salvación está en el conocimiento y el buen vivir: ejercicios, dietas saludables y frugales y la privación de la actividad sexual, que la relaciona con el gasto de energía en las relaciones sexuales y no porque fuera fuente de contagio, las sangrías, la sudoración (usando baños de vapor), los purgantes, el mercurio como factor de equilibrio humoral (emplastos, ingesta, vapores). La descripción es poética, con componentes mitológicos, sobre *Ilceus*, un cazador, que mata al venado sagrado de Diana, y Apolo (gemelo de Diana), con la furia propia de su rango, lo castiga con el humor de la enfermedad. Acude en ayuda del cazador, la diosa Callirhoe quien se apiada y le enseña los poderes curativos del mercurio (16).

En 1520 crea la tercera parte, donde el cazador es reemplazado por el pastor y cazador de nombre *Syphilis* (o *Syphilus*), en lugar del pastor *Ilceus*. Toda la obra se publicó en 1530 (16).

Fracastoro, en 1546, habla ya del origen venéreo de la Sífilis en su obra "Del contagio y de las enfermedades contagiosas y su tratamiento", refiriendo que "la infección ocurre solamente cuando dos cuerpos se unen en contacto mutuo intenso como ocurre en el coito". También indica que las madres enfermas pueden transmitir la enfermedad a sus hijos, al nacimiento o durante la lactancia. En esta obra nueva describió los modos de transmisión y los signos y síntomas de la Sífilis en sus tres etapas. Ya menciona la existencia de agentes muy pequeños a los que llama semillas (*semina*) de la Sífilis, como cuerpos diminutos capaces de automultiplicarse. Los hallazgos de Fracastoro fueron olvidadas en el renacimiento, dominadas por Paracelso hasta que Koch y Pasteur, nos devuelven sus tesis (16).

5.2 ORIGEN DE LA SÍFILIS

Con relación al origen de la sífilis existen 3 hipótesis: su probable origen en el Nuevo Mundo, la mutación de otras treponemosis ya presentes en Europa y el transporte desde el Viejo al Nuevo Mundo. (8).

La enfermedad treponémica deja cicatrices óseas, en forma de reacción perióstica, remodelación de la tibia (tibia en sable) y, destrucción ósea, conocida como "goma". Microscópicamente, en el hueso se puede distinguir la reacción perióstica del daño óseo *post mortem*, que es un proceso que ocurre en forma externa al margen cortical. La alteración histopatológica debida a la reacción perióstica produce un patrón diferente. La sífilis afecta en promedio dos grupos óseos, y las manos y los pies rara vez se ven afectados, en contraste con el compromiso polioestótico del pian, con compromiso frecuente de manos y pies (17).

En los casos hallados del siglo XIII d. C. en Inglaterra e Irlanda, la frecuencia de de reacción perióstica polioestótica en la población fue de 20% a 40%. La frecuencia y el carácter de esta reacción son clásicas del pian. Cristóbal Colón provenía de Europa continental, donde no existe evidencia de ningún caso de treponemosis previo a 1492. Las treponemosis se originaron en África en forma de pian, que pasó a través de Asia hasta América del Norte, lo que resultó en una mutación, con la forma de bejel, en el camino. El bejel también pasó por Asia hasta América del Norte. Sin embargo, fue en esta última región que existió otra mutación que dio lugar a la sífilis (17).

Las características óseas de la sífilis se encuentran ausentes en especímenes de Europa precolombina, África y Asia. Respecto de América del Norte y del Sur, estas características han sido identificadas en América del Norte 8 000 años atrás en diferentes sitios (Florida, Nueva York, Ohio y Alaska) (17).

Parece evidente que la sífilis se encontraba en el Nuevo Mundo al momento de la llegada de Colón. En especial, es pertinente la documentación sobre la sífilis en el área en la que desembarcó el navegante: República Dominicana. La reacción perióstica característica de la sífilis ha sido reconocida en 6% a 14% de los esqueletos de El Soco (800 d. C.), Juan Dolio (1400 d. C.), La Caleta (1200 a 1300 d. C.) y Atajadizo (1200 a 1300 d. C.). El número promedio de grupos óseos afectados era de 1.7 a 2.6. Con frecuencia, la remodelación de la tibia "en sable" era tan marcada como para borrar todas las indicaciones superficiales de reacción perióstica. Según el autor, la evidencia ósea documenta la presencia de sífilis en República Dominicana, donde desembarcó Colón. La tripulación de Colón tuvo la oportunidad y los medios para contraer y diseminar la enfermedad venérea que ahora llamamos sífilis (17).

5.2.1 Origen de la enfermedad treponémica

Determinar el origen de la sífilis es complejo, debido a la vaguedad de los registros históricos escritos, al igual que los análisis de laboratorio. Técnicas metabólicas, histológicas, microbiológicas, inmunológicas y aun las técnicas sofisticadas de ADN no han podido distinguir entre pian, bejel (sífilis no venérea) y sífilis. La falta de respuesta respecto del análisis de ADN se relaciona con el genoma elegido para dicho análisis. Éste análisis sí ha permitido la confirmación confiable del diagnóstico de treponematosi, pero la distinción entre las enfermedades treponémicas aún es difícil. (17).

5.3 EL AGENTE INFECCIOSO Y LA ENFERMEDAD

La espiroqueta *Treponema pallidum*, descubierta en 1905 por Schaudin y Hoffman es el agente causal de la enfermedad sistémica crónica conocida como sífilis. Tiene un período de incubación de 10 a 90 días, tres semanas en promedio. Se transmite durante las relaciones sexuales, aunque también por contacto con las lesiones o por transfusión de sangre cuando el donante está en fase temprana de la enfermedad (18).

La evolución natural de la enfermedad sin tratamiento se divide en cuatro estadios: sífilis primaria, secundaria, latente y terciaria. La sífilis primaria se caracteriza por la aparición del chancro, úlcera indolora que dura de dos a seis semanas, junto con linfadenopatía regional. Después de semanas o meses pueden producirse una erupción cutánea y síntomas generales inespecíficos, como el cansancio, la pérdida del apetito y las adenopatías. Posteriormente puede haber un período que se caracteriza por ausencia de síntomas y baja contagiosidad (sífilis latente). Cerca de un tercio de las personas que han padecido sífilis secundaria desarrollan las complicaciones de la sífilis terciaria, en la que se afectan el corazón, las articulaciones, el cerebro, el sistema nervioso y casi cualquier parte del cuerpo (18).

De acuerdo al artículo “Consecuencias de la Sífilis e implicaciones del diagnóstico tardío”, las manifestaciones oculares de la sífilis son poco comunes. De cinco casos en los que se presenta sífilis ocular, cuatro de ellos presentaron un diagnóstico tardío. Cuatro de los pacientes eran hombres que sostenían sexo con otros hombres, y cuatro de ellos eran pacientes HIV negativos (19).

La sífilis en una gestante pone en riesgo la salud de la madre y también la del niño. La infección puede transmitirse de forma vertical, a través de la placenta, de madre a hijo, dando lugar a mortinatalidad y abortos, muerte neonatal y otros

trastornos, como sordera, déficit neurológico, retraso del crecimiento y deformidades óseas; la transmisión puede ocurrir en cualquier momento del embarazo, pero las lesiones se presentan después del cuarto mes, cuando empieza a desarrollarse la competencia inmunológica. El riesgo de que el feto se infecte durante sífilis materna temprana no tratada se calcula entre 75 y 95%. El tratamiento adecuado de la madre antes de la 16^o semana de gestación debe prevenir toda lesión fetal. Las manifestaciones de la sífilis congénita pueden dividirse en 1) Manifestaciones tempranas, que aparecen en los primeros dos años de vida, son infecciosas y se parecen a las de la sífilis grave del adulto; el signo más temprano suele ser la “rinitis sifilítica”, seguida de lesiones mucocutáneas que pueden incluir ampollas, vesículas, descamación, Petequias, condilomas planos. También pueden presentarse osteocondritis y osteítis, especialmente de las metafisis de huesos largos, que progresan durante los primeros seis meses de vida, 2) manifestaciones tardías, que aparecen después de los dos años y no son infecciosas, y se presenta más frecuentemente en forma de queratitis intersticial, sordera del VIII par y artropatía recurrente; derrames articulares en ambas rodillas, conocido como articulaciones de Clutton, y neurosífilis, 3) los estigmas residuales de la sífilis, son los dientes de Huttchinson, fascies anormal con prominencias frontales, nariz en silla de montar y maxilar mal desarrollado, rágades (cicatrices lineales en los ángulos de la boca como consecuencia de infección bacteriana temprana), sordera, coriorretinitis, atrofia del nervio óptico, opacidades de la córnea (18).

5.4 SÍFILIS A NIVEL MUNDIAL

En 1999, OMS estima que el número de casos nuevos de sífilis en el mundo fue de 12 millones, de los cuales tres millones se estiman en América Latina y el Caribe. En el mundo, la seroprevalencia de la sífilis en embarazadas es muy variable, pero llama la atención que los datos más altos en el año 2003, se presentan en Sudáfrica, Uganda, Haití, Papúa Nueva Guinea, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 4. Estudios de seroprevalencia de la sífilis materna 1997–2003

Región OMS	País	Nº de estudios	Nº de mujeres examinadas	Seroprevalencia en mujeres embarazadas (%)
África	Benin	28	18 790	1,68
	Burkina Faso	3	17 322	0,21
	Camerún	10	6 306	2,81
	Costa de Marfil	1	1 201	1,30
	Etiopía	3	3 582	2,74
	Ghana	31	28 082	0,40
	Kenya	4	14 694	2,29
	Malawi	42	32 752	3,67
	Malí	1	549	2,00
	Nigeria	13	68 930	2,35
	Senegal	21	10 463	0,41
	Sudáfrica	1	271	8,40
	Uganda	2	2 379	6,49
	Zimbabwe	2	6 967	0,76
	Américas	Argentina	1	1 056
Brazil		4	4 203	2,15
Guatemala		1	1 170	0,09
Haití		16	7 710	5,75
Bangladesh		2	508	2,57
Sudeste asiático	India	1	600	1,00
	Indonesia	1	395	0,80
	Azerbaiyán	1	407	1,70
Europa	Finlandia	1	59 112	1,50
	Somalia	4	1 538	0,91
Mediterráneo Este	Sudán	1	800	1,50
	China	6	126 032	0,44
Pacífico occidental	Malasia	1	1 070	0,30
	República de Corea	4	7 126	0,11
	Papúa Nueva Guinea	1	5 385	7,10
	Samoa occidental	1	441	0,40
	Vanuatu	7	1 611	2,42
	Total		215	431 452

Fuente: Base de datos de la OMS sobre estudios de incidencia/prevalencia de ITS, 2003.

A nivel mundial la Seroprevalencia durante el embarazo es generalmente baja en los países desarrollados oscilando entre 0,02 % en Europa y 4,5 % en partes de los Estados Unidos (2).

En el estudio llamado “Sífilis Congénita en la Federación Rusa: magnitud, determinantes y consecuencias”, se describen la frecuencia, factores de riesgo y consecuencias de la sífilis congénita en ese país. Es un estudio retrospectivo que usa registros de 850 gestantes con sífilis activa y que alcanzaron a completar más de 20 semanas de gestación, atendidas en hospitales de maternidad de 5 áreas geográficas. El 64% de las gestantes estudiadas tuvo productos con sífilis confirmada o probable, 40% de la muestra no tuvo cuidado prenatal. Entre las mujeres que no tuvieron cuidado prenatal, el 77% recibió tratamiento inadecuado y el 86% tuvo productos con sífilis congénita. Se observaron resultados fatales en el 26% de los niños con sífilis congénita. Se concluyó que en la Federación Rusa la frecuencia de la SC es alta y los factores de riesgo modificable y las consecuencias severas (3).

En España, en el año 2003 se notificaron al sistema EDO (Enfermedades de Declaración Obligatoria) 1.069 casos nuevos de infección gonocócica y 917 de sífilis (tasas por 100.000 habitantes en el conjunto de la población española de 2,55 para la gonococia y de 2,19 para la sífilis). Al analizar los datos de las EDO en el período 1995-2003 se observa un acentuado descenso de la incidencia de ambas enfermedades (porcentaje de variación de tasas de incidencia para la gonococia del -78% y del -15% para la sífilis). Sin embargo, en este último año, y tras la estabilización de los casos notificados en 2001 y 2002, se produjo un

incremento de la incidencia de estas dos ITS, que frena la tendencia descendente observada desde el año 1995. Entre 2001 y 2003, la tasa de incidencia de sífilis aumentó en un 27% y la de gonococia en un 29%. Respecto a la sífilis congénita, en 2003 se notificaron 4 casos (tasa, 0,01 por 100.000 habitantes). Durante el período 1997- 2003 se observan pocas variaciones en la incidencia, siendo la mediana de casos notificados de 5 casos/año (tasa mediana de 0,01 por 100.000 habitantes). En el año 2003 el SIM recogió 245 aislamientos de *Treponema pallidum*, 111 de *Neisseria gonorrhoeae*, 115 de *Chlamydia trachomatis* y 155 de herpes simple tipo 1 y tipo 2, estas 2 últimas no incluidas como enfermedades de declaración obligatoria. Los datos aportados por este sistema entre 1995 y 2003 describen un aumento de diagnósticos microbiológicos a partir del año 2000 para la sífilis y en el último año para el gonococo, *Chlamydia* y herpes (4).

5.5 SÍFILIS EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La sífilis en América Latina y el Caribe (ALC), tiene una prevalencia estimada de sífilis en embarazadas es de 3,1% en la Región y oscila entre 1,00 % en Perú y 6,21 % en Paraguay. Según esos datos, la incidencia de sífilis congénita varía desde 1,40 por 1000 nacidos vivos en El Salvador, hasta 12 por 1000 nacidos vivos en Honduras, mientras que en Estados Unidos es de 0,10 casos por 1 000 nacidos vivos. Los datos parecen mostrar limitaciones: a) las pruebas diagnósticas realizadas no son las mismas, y b) la subnotificación es elevada. Si se considera una tasa de subnotificación de 60% (es decir, se registran solo 40% de los casos), aunque el estadio de la enfermedad es un factor determinante, se estima que de los 330 000 embarazos con resultados positivos en la prueba de sífilis que no reciben tratamiento, 110 000 culminan en el nacimiento de niños con sífilis congénita y un número similar termina en aborto espontáneo (1).

En Chile, las tasas de incidencia por sífilis han disminuido paulatinamente, las tasas de sífilis por 100.000 hab., para el período 1990-2005. Para los últimos cinco años, 2001 y 2005, las tasas fueron 20,6 y 17,4 por 100.000 hab., respectivamente. Tanto en el año 2004 como 2005, la mayor proporción de casos se ha presentado en mujeres (53 por ciento en el 2005). En cuanto a la sífilis congénita, durante el año 2005 se registraron 278 casos de sífilis en embarazadas con una mediana de edad de 24 años. Se presentaron 44 casos de sífilis congénita, de los cuales 29 fueron en niñas (70 por ciento) y 15 en niños (30 por ciento). El número de casos de sífilis congénita notificado para el año 2005, no supera a la mediana para el período 2000-2004 (59 casos) (9).

En el estudio de Manríquez, se indica que como parte de los compromisos internacionales a las cuales Chile está suscrito, está la meta nacional de eliminar los casos de sífilis congénita. En el Decreto supremo N°158 sobre enfermedades de notificación obligatoria, la sífilis, en todas sus formas, es una enfermedad de notificación obligatoria. La tasa de incidencia de sífilis en Chile fue de 18,2 por 100.000 hab.; la mayor cantidad de casos notificados se concentran en el grupo

de 20 a 29 años, en ambos sexos. A pesar de los altos indicadores de control de embarazo y atención profesional del parto, continúan naciendo niños con sífilis; la tasa de incidencia del 2006 fue de 0,12 por 1.000 nacidos vivos. (21)

Se calcula que en ALC, 330.000 mujeres embarazadas que tienen una prueba positiva para sífilis, no reciben tratamiento durante el control prenatal. Aunque el estadio de la enfermedad es un factor determinante, se estima que de estos embarazos nacen 110.000 niños con sífilis congénita, y un número similar resulta en aborto espontáneo (1).

El objetivo del programa para eliminar la sífilis congénita como problema de salud pública, según se define en el Plan de Acción de 1995, es reducir la incidencia de esta afección a una cifra igual o menor de 0,5 casos por 1 000 nacidos, incluidos los mortinatos. La idoneidad de esta cifra se justifica en la búsqueda de dos resultados: a) más de 95% de las embarazadas infectadas deberían someterse a exámenes de detección y tratamiento durante el embarazo, y b) la prevalencia de sífilis durante el embarazo debería reducirse a menos de 1,0%. En la Región, la cobertura de la atención prenatal es aceptable (> 50%), pero la falta de detección y tratamiento sistemáticos determina que la sífilis congénita siga siendo un problema de salud pública en la mayoría de los países de ALC (1).

Factores de riesgo para la transmisión de la sífilis son: 1) las prácticas sexuales de alto riesgo (la práctica del sexo vaginal, oral o anal sin protección); 2) actividad sexual desde una edad temprana; 3) el comercio sexual y el VIH/SIDA; y 4) el consumo de drogas ilícitas y el alcohol, que impide la decisión de protegerse durante el sexo. Por otra parte, el Informe sobre el Desarrollo Mundial del Banco Mundial (1993) establece que la detección y el tratamiento prenatal de la sífilis es una de las intervenciones disponibles más costoefectivas (1).

Algunos estudios que usan una población teórica del África Sub-sahariana en que se dieran 20.000 embarazos anuales con una prevalencia de RPR positivo con título mayor de 1:8 de un 4%, el costo estimado por caso evitado de sífilis congénita (nacido muerto, bajo peso y otros resultados adversos de la sífilis congénita) oscilaría entre 44 y 318 dólares. El costo por AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) sería entre 4 y 18,7 dólares. Con fines comparativos, el costo por caso evitado de VIH en una mujer embarazada, sería de 506 dólares y el costo por AVAD ahorrado, es de 19,2 dólares (1).

En Washington, D. C., en el 2008 la OPS, informa que la persistencia de casos de sífilis congénita en América Latina y el Caribe contribuye a agravar los índices y las tasas de mortalidad infantil, la salud materna y la transmisión del VIH, con motivo del Día Latinoamericano de Lucha contra la Sífilis Congénita. Junto con la OPS, el Centro Latinoamericano de Perinatología-Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR) destaca que año a año en América Latina, más de 100.000 niños mueren a causa de la sífilis congénita, y 100.000 más nacen

infectados. El Centro aboga por nuevas generaciones libres de sífilis congénita, urgiendo a todas las mujeres a hacerse un simple examen durante el embarazo. El Día Latinoamericano de Lucha contra la Sífilis Congénita se conmemora cada 18 de octubre, y la OPS reitera que en la Región de América Latina y el Caribe, la sífilis congénita sigue siendo un problema importante que, sin embargo, no recibe la atención necesaria.

Para prevenir la sífilis congénita los formuladores de políticas de salud deben conocer la gravedad del problema en mujeres y niños, subrayaron expertos de la OPS. "Actualmente, hay disponibles pruebas diagnósticas, simples y rápidas, que se pueden utilizar en las consultas externas y que requieren únicamente capacitación y apoyo logístico básico," afirma el Dr. Ricardo Fescina, Director del Centro Latinoamericano de Perinatología-Salud de la Mujer y Reproductiva de la OPS. (22).

En el estudio de Morales Sánchez, cuyo objetivo general, fue determinar los factores socios demográficos maternos, asociados al diagnóstico de sífilis congénita, en neonatos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital de las Mujeres de mayo a diciembre del 2008, denominado "Factores Sociodemográficos Maternos que predisponen a la presencia de Sífilis Congénita en el neonato" en Costa Rica se tomaron en cuenta cuatro aspectos como factores prevalentes en la adquisición de sífilis congénita enfocados socialmente en la dimensión biológica, conciencia y conducta, ecológica-entorno, y dimensión económica, estas fueron subdivididas según factores de riesgo expuestas por la Dra. Susan Vandale Toney y el Dr. Felipe Uribe, del Centro de Investigaciones en Salud Pública, del Instituto Nacional de Salud Pública, de Cuernavaca, Morelos: la limitada capacidad de negociación de la relación sexual; el poco control y la baja capacidad de juicio para protegerse de la transmisión sexual durante la relación sexual; la baja autoestima, para ser aceptada en un grupo determinado; así como su estado civil. Con respecto a los factores culturales se encuentran: el conflicto de género; el machismo predominante en esta cultura; la falta de educación sexual adecuada y oportuna por prejuicios culturales y religiosos; el inicio de relaciones sexuales a temprana edad (13).

Factores de riesgo personales son: el contacto sexual de riesgo; las conductas sexuales riesgosas; la presencia de múltiples compañeros sexuales en el pasado o en la actualidad; enfermedad de transmisión sexual de cualquier tipo en la actualidad o en el pasado; el consumo de drogas psicoactivas (marihuana, semillas de marihuana, cocaína, heroína, alcohol); así como la ausencia de atención prenatal oportuna y adecuada es el factor más importante en la incidencia de sífilis congénita. Como factores económicos se encuentran: el nivel socioeconómico bajo; el bajo nivel educativo, pues existe un menor nivel de educación sexual, y un desconocimiento del riesgo en que se incurre; la baja cobertura en los servicios de salud; el desconocimiento de que atención prenatal

es gratuita por decreto constitucional del país; la dependencia económica de un proveedor que promueva la incidencia al abuso; la actividad comercial sexual (13).

La edad media de las mujeres participantes en el estudio fue de 19 a 23 años, la población adolescente representa un número importante de embarazo y de presencia de esta enfermedad. Conforme avanza la edad materna, disminuye el riesgo de padecer la enfermedad, ya que en mujeres mayores de 29 años únicamente se presentaron 13 casos de los 69 tamizados (13).

Sobre las variables que se refieren a factores sociales, las mujeres con pareja estable (casadas y en unión libre) representado por un 56% de la población, tienen un mayor riesgo de padecer sífilis y contagiar a su bebé, que aquellas sin pareja estable (solteras, viudas, divorciadas), para un 42%. Así mismo la relación sobre factores sociales, la valoración de autoestima, juega un papel importante es este estudio ya que un 99% de la población, tenía un valoración de psicología que indicaba tener baja o moderada autoestima solo un 1% tenía autoestima alta. El mayor número de casos de sífilis materna se encontró en mujeres primigestas. Dentro de estos factores de riesgo económicos mostrados, la ausencia de control prenatal, constituye un factor de riesgo importante representado por un 67 % de la población que no tuvo control y adquirió la enfermedad (13).

Es llamativo que la mayoría de las mujeres son amas de casa. De la población total de mujeres con sífilis, se encontró que 61 mujeres dieron a luz a un neonato con sífilis congénita, a 8 neonatos se les dio salida por VDRL no reactivo o débil, que a los 8 días durante la consulta de seguimiento a 5 se les reingreso por presentar VDRL reactivos, 3 de estos neonatos no fueron llevados a consulta posnatal y se desconoce su estado entorno a sífilis congénita (13).

La probabilidad de vivir en el distrito de Patarrá es de 4 veces mayor comparado con los otros distritos de desamparados, de padecer de sífilis materna durante el embarazo. El riesgo de padecer de sífilis materna si se tiene 18 años o menos es de 1.9 veces más probable, casi el doble si tiene más de 18 años de edad. El riesgo de padecer de sífilis materna siendo primigesta es 1,75 veces más probable que él no serlo. El riesgo de tener pareja estable (casada o unión libre) es de 1.12 veces mayor que si no se tiene pareja (solteras, viudas, divorciadas). El tener una baja autoestima presenta 4 veces más probabilidad de padecer sífilis. materna que las que tienen una buena autoestima. El tener un nivel educativo bajo (ninguno o primaria), presenta una probabilidad de 3 veces mayor que las mujeres con nivel educativo alto. El no usar métodos anticonceptivos o de barrera, representó 20 veces más riesgo de padecer sífilis, que en las que usaron protección. La probabilidad de padecer sífilis en inicios tempranos de relaciones sexuales es de 1.44 veces mayor que el inicio en edades mayores a los 15 años (13).

El tener un ingreso mensual menor a 120 mil colones representa un 2.8 veces más probabilidad de tener sífilis materna en esta población. La probabilidad de padecer

de sífilis si no se tuvo control prenatal es de casi 5 veces mayor que en las mujeres que si tuvieron control. La no planeación del embarazo representa 5 veces más probabilidad de padecer de sífilis que las mujeres que si planearon el embarazo. La probabilidad de padecer de sífilis, si se usa drogas es de 12 veces mayor que las mujeres que no usaron drogas durante el embarazo. El tener más de 3 compañeros sexuales presenta 3 veces más de probabilidad de padecer de sífilis que las que tuvieron menos de tres compañeros sexuales (13).

5.6 SÍFILIS GESTACIONAL Y CONGÉNITA EN COLOMBIA

En nuestro país, de acuerdo a estadísticas DANE en el año 2008 se presentaron 714.477 embarazos, y en el año 2009 553.212 embarazos, de los cuales es probable una mediana de seroprevalencia de sífilis gestacional de 3.9% (0.7%-7.2%) similar a la encontrada para ALC por OPS; de éstos, alrededor de un 25% termina en muerte fetal o aborto espontáneo y en otro 25% el recién nacido presenta bajo peso al nacer o infección grave (1).

De acuerdo al Dr. Alfredo Mejía, que lideró el estudio transversal “Syphilis Infection Among Female Sex Workers in Colombia”, en el año 2009, en la ciudad de Bogotá, en el que se estudió la epidemiología y características sociodemográficas de la infección por *Treponema pallidum* en trabajadoras sexuales, las cuales fueron entrevistadas con un cuestionario estandarizado: la prevalencia de la sífilis fue de 10.3% (53/514). Los factores de riesgo asociados con sífilis fueron: edad (incremento lineal), educación (primaria o no educación), ingreso mensual (<US\$ 180), tiempo en el trabajo sexual (≥ 4 años), número de clientes a la semana (≥ 22), principal sitio de trabajo (calle), uso inconsistente (nunca) de condón en el trabajo sexual, historia previa de ITS, y uso de drogas ilegales. En Colombia, se requieren urgentemente programas de educación de salud para incrementar el conocimiento de las ITS y promover el uso consistente del condón (24).

Como se anotó previamente, desde la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana (1994), Colombia aprobó la propuesta de disminuir la tasa de incidencia de Sífilis Congénita a 0,5 casos por 1000 nacidos vivos antes del año 2.000, mediante la adopción de medidas graduales tendientes a realizar el diagnóstico temprano y proporcionar el tratamiento adecuado a las mujeres en estado de embarazo que presentaran la infección. En 1996 se inició el Plan de Eliminación de Sífilis Congénita, apoyado en la realización de tamizajes con VDRL/RPR a todas las gestantes que asistieran al control prenatal entre el primer y tercer trimestre del embarazo y al momento del parto (17).

Desde el año 2003, el Instituto Nacional de Salud tiene funciones relacionadas con las acciones de prevención, vigilancia y control de las enfermedades de interés en salud pública, y a través del Programa de ETS/VIH/SIDA/Sífilis congénita, se realizó un análisis de la situación del Plan de Eliminación, buscando identificar las

fortalezas y debilidades, con el fin de alcanzar la meta de tener solo 0,5 casos de Sífilis Congénita por mil nacidos vivos para el año 2003 (2).

La notificación de casos de sífilis congénita en Colombia, se realiza mediante 2 vías. Por un lado informan casos probables a través de la notificación semanal al SIVIGILA y por otro lado se notifican los casos que han sido confirmados por el laboratorio, mediante ficha epidemiológica al Plan de Eliminación. Mediante esta última fuente es posible realizar el análisis del comportamiento de la enfermedad y sus riesgos durante la gestación, bien sea por la detección de bajas coberturas de acceso al control prenatal o por deficiencias en la calidad del control; también provee información sobre la distribución de los casos y permite determinar el costo efectividad del Plan en el país. El SIVIGILA muestra entre 1976 y 2000, que la tasa de incidencia de la sífilis congénita en el territorio nacional tiene una tendencia lineal en ascenso (Figura 1) (17).

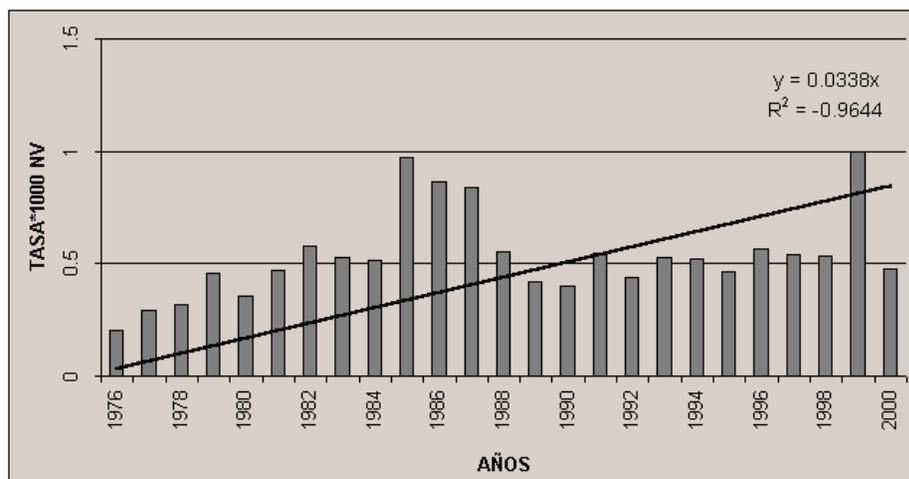


Figura 1. Tendencias de Sífilis Congénita. Colombia. 1976 – 2000
Fuente: IQEN –1998-SIVIGILA 2000

En Costa Rica, la revisión estadística de casos, coincide en mostrar tendencia al ascenso en el número de casos entre 2003 y 2007, y coinciden en que no es una infección erradicada (13).

En el año 2000, se reportaron al SIVIGILA 952 casos probables de sífilis congénita, con una tasa de incidencia de 0,98 por mil nacidos vivos. El 65% de los departamentos presenta una tasa de incidencia por encima de la mediana de la tasa en el país (0,49/1000 NV) (Tabla 4). Mediante la información capturada por el Plan de Eliminación de Sífilis Congénita, el número de casos ocurridos para el mismo año es 39,6 veces menor (24 casos), con una tasa de 0,02 por 1000 nacidos vivos. La marcada diferencia entre los dos canales sugiere que el sistema de vigilancia activa del Plan de Eliminación, en el año 2000 no es operativo (17).

Tabla 5. Incidencia de Sífilis Congénita. Colombia. 2000

DEPARTAMENTO	Nº CASOS	POBLACIÓN	TASA X 1000NV
Guainía	3	1267	2.37
Vichada	7	3023	2.32
Santander	96	46060	2.08
Huila	47	23028	2.04
Quindío	22	11182	1.97
Valle	169	86833	1.95
Caldas	40	22832	1.75
Arauca	10	6905	1.45
Bogotá	189	133691	1.41
Cesar	34	26056	1.30
Risaralda	25	19455	1.29
TERCER CUARTIL			
Meta	23	18144	1.27
Cauca	39	32130	1.21
Vaupés	1	944	1.06
Caquetá	13	13076	0.99
Boyacá	26	32385	0.80
Putumayo	8	10552	0.76
Nariño	29	40449	0.72
San Andrés	1	1592	0.63
Antioquia	72	119857	0.60
Chocó	6	10656	0.56
Tolima	15	27176	0.55
MEDIANA			
Cundinamarca	19	41970	0.45
Amazonas	1	2361	0.42
Córdoba	13	31194	0.42
Guajira	5	12632	0.40
PRIMER CUARTIL			
Bolívar	19	51053	0.37
Magdalena	11	32515	0.34
Casanares	2	7900	0.25
Norte de Stder	3	35064	0.09
Atlántico	4	49122	0.08
Sucre		20127	0.00
Guaviare		3426	0.00
	952	974657	0.97

Fuente: Sivigila año 2000

En el 2001 hasta la semana epidemiológica N° 29, se reportaron 20 casos en el país por el plan de eliminación de Sífilis Congénita y 550 por el SIVIGILA. Teniendo en cuenta que un sistema de vigilancia debería tener como mínimo un 80% de notificación, ningún departamento cumplió en los últimos 5 años con lo esperado (Tabla 5). Aunado al bajo número de registros de casos en el Plan de Eliminación, se encuentra un alto porcentaje de datos no diligenciados en las fichas (17).

Tabla 6. Porcentaje de Notificación del Plan de Eliminación de Sífilis Congénita. Colombia. 1996 – 2001

Año	No. Casos reportados al Plan	Nº Casos reportados a SIVIGILA	% Notificación del Plan	% Subnotificación del Plan
1996	209	180	116.1	-16.1
1997	358	615	58.2	41.8
1998	139	650	21.4	78.6
1999	83	748	11.1	88.9
2000	24	952	2.5	97.5
2001	20	464	4.3	95.7

La fuente de datos utilizada es el último reporte de mortalidad por DANE del año 1998, cuando se registraron por la causa básica de defunción A-50 (Clasificación CIE-10), 29 muertes por Sífilis Congénita en menores de 1 año, equivalentes al 0,01% del total de muertes ocurridas en el país en 1.998; de estas el 62,1% eran niños y 37% niñas. La tasa de mortalidad para sífilis congénita en menores de 1 año fue de 0,02/ 1000 nacidos vivos (17).

Como referente, y de acuerdo a los autores sífilis congénita mostró alta mortalidad en Costa Rica ya que solo en el Hospital en los meses de mayo a diciembre hubo 4 muertes por sífilis congénita, agregada, de un total de 27 muertes, según la unidad de estadísticas de este centro asistencial participante en la investigación. (13).

Con relación a la distribución de los casos por departamentos, se encontró que el 62% de los casos están concentrados en la región Occidental, seguidos de la región Atlántica con 17,2% de los casos (17).

Tabla 7. Distribución de la mortalidad por sífilis congénita por departamento en Colombia. 1998

DEPARTAMENTO	Nº CASOS	%
Valle	9	31.03
Antioquia	4	13.79
Bogotá	3	10.34
Cauca	3	10.34
Córdoba	1	3.45
Bolívar	2	6.90
Atlántico	2	6.90
Caquetá	1	3.45
Casanare	1	3.45
Risaralda	2	6.90
Sin Datos	1	3.45
	29	100.00

Fuente: DANE 1998

Del total de casos mortales el 17,2% ocurrió en el primer mes de vida, 44,9% entre el segundo y sexto mes y el 26,7% entre el séptimo y doceavo mes de vida. El 93,1% de los casos murieron en una institución de salud, el 3,4 % en la casa o domicilio y, en el 3,4 % no se tuvo información (17).

La investigación realizada por Morales Sánchez, posteriormente, “orienta a que aproximadamente el 52% de las muertes por sífilis congénita tienen lugar antes de las 30 semanas de gestación.”(13)

En el 41,4% de los casos se identificó el régimen de seguridad social al cual pertenecían, siendo el 40% afiliado al régimen Subsidiado y el 60%, no vinculados al sistema. La sífilis congénita como causa directa de muerte en los 29 casos antes del primer mes de vida, podría explicar hasta el 21% casos. Se detecta que el 55,2% de los recién nacidos cursa con bajo peso al nacer, lo que hace suponer que la enfermedad en la madre ocurrió antes de la primeras 34 semanas del embarazo. (17).

Tabla 8. Patologías asociadas a la causa de muerte por Sífilis

PATOLOGIA	No DE CASOS	%
Sífilis Congénita Temprana	14	48.3
Insuficiencia Respiratoria	7	24.1
Alteraciones cardíacas	3	10.3
Sepsis	4	13.8
Hipoxia intrauterina	1	3.4
TOTAL	29	100.0

Fuente: DANE 1998

Esta documentado en la literatura mundial la asociación que existe entre el bajo peso al nacer y la presencia de sífilis gestacional, y el riesgo del bajo peso con la presencia de enfermedades infecciosas en los recién nacidos. Se extiende el interrogante de la calidad de la atención en los programas de control y desarrollo de los recién nacidos, dada la alta mortalidad por sepsis bacteriana, e infecciones respiratorias en el 37,9% de los casos analizados (17).

Tabla 9. Comparación del Impacto del Plan de Eliminación de Sífilis Congénita. 1996-2000

Plan de Eliminación	1996-1997	1999-2000	Impacto en casos/muertes
Nuevos casos ocurridos	615	952	-337
Muertes	21	29	-8
Años de vida perdidos por muerte**	1462	2018	-556

*Primer año de implementación del Plan

** Esperanza de vida 70,6 años

A partir de la información obtenida, el INS recomendó reactivar las estrategias contempladas en el Plan de Eliminación que van desde la promoción, prevención vigilancia y control de la infección y sus impactos en el desarrollo del país. Recomienda además:

- Las secretarías de salud deberán realizar los estudios necesarios ante la presencia de muerte perinatal o materna relacionada con sífilis congénita y tomar las medidas correctivas exigidas por la ley.
- Todos los departamentos deberán enviar copia de las bases de datos o fichas de los casos confirmados de sífilis congénita de los 3 últimos años, con el fin de realizar un diagnóstico actual de lo que esta sucediendo con la enfermedad y que tipo de intervenciones deban realizarse en cada territorio (17).

A partir del año 2007, el país ha asumido el reto de la eliminación de la sífilis congénita adoptando las siguientes medidas:

- ✓ Incluyó la sífilis congénita y gestacional como eventos de interés en salud pública, contando desde el año 2007 con notificación caracterización individual de cada una de los casos notificados.
- ✓ Implementó las normas técnica de detección temprana de alteraciones del embarazo - protección específica para atención del parto (25) y la de atención del recién nacido e implementó la guía de atención de la sífilis congénita (19), en la resolución 412/2000 (26).
- ✓ La Resolución 3384 de 2000, modificó la resolución 412 asignando responsabilidades en el cumplimiento de las normas y guías de atención y estableciendo las metas de cumplimiento para las aseguradoras (27).
- ✓ La política nacional de salud sexual y reproductiva, formulada en el año 2003, incluyó para sífilis acciones dirigidas a la promoción de factores

protectores y prevención de riesgos, el acceso de la población a la detección y el tratamiento adecuado de las ITS.

- ✓ El Plan Nacional de Salud Pública (Resolución 30397/2007), estableció dentro de la línea de salud infantil, que todas las IPS deberán tener implementadas estrategias para la prevención y el control de la sífilis Gestacional y congénita (28).
- ✓ La resolución 1446/2006 estableció la sífilis congénita como evento adverso, definiendo la obligatoriedad de reporte de los casos a la superintendencia de salud por parte de las aseguradoras (29).

A pesar de estos avances en la actualidad lejos de acercarnos al cumplimiento de la meta establecida de 0.5 por 1000 NV para el año 2000, la proporción de incidencia de la sífilis congénita a pasado de 1 a 2.6 casos por 1000 NV y la razón de incidencia para sífilis gestacional de 1.3 a 5.8 casos por 1000 NV en los últimos diez años.

En Colombia, la sífilis congénita sigue estando infravalorada con respecto a otras enfermedades de transmisión sexual como el VIH SIDA, la vigilancia de estos eventos ha progresado contando con datos de referencia, pero aun al comparar el número de casos notificados con los esperados para el 2008, se calcula un subregistro 25% en cada uno de los eventos analizados. Y adicionalmente se presentan problemas relacionados con:

- ✓ Deficiencias en la calidad de los servicios de atención materno-infantil, que incluyen limitaciones para la demanda inducida de las gestantes en edades tempranas del embarazo, ineficiencia en el tamizaje en los servicios de atención prenatal, además pareciera que no se acreditan tratamientos adecuados, completos y oportunos de casos.
- ✓ Desconocimiento o falta de adherencia a la normatividad y/o protocolos vigentes por parte del personal prestador de servicios de salud, a pesar de que son de obligatorio cumplimiento.
- ✓ Desarticulación de los servicios de atención materno-infantil con el laboratorio clínico en las instituciones prestadoras de servicios, y/o ausencia periódica o permanente de pruebas de laboratorio, que prolongan el tiempo comprendido entre la solicitud y el resultado de la prueba, que finalmente determina el diagnóstico y tratamiento oportuno de casos y contactos (2).

5.7 DEFINICIÓN DE CASO

Con el fin de dar claridad a los datos presentados se presenta la definición de caso:

Sífilis Congénita: Fruto de la gestación (aborto, mortinato o nacido vivo) de madre con sífilis gestacional sin tratamiento o tratamiento inadecuado, independientemente que el recién nacido presente o no signos de enfermedad y del resultado de las pruebas no treponémicas en éste (30).

Sífilis Gestacional: Toda mujer gestante, puérpera o con aborto reciente, con prueba no treponémica (VDRL o RPR) reactiva mayor o igual a 1:8 diluciones o en menores diluciones (0, 1:2 ó 1:4) con prueba treponémica positiva (24).

5.8 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Las pruebas diagnósticas disponibles para sífilis pueden ser no treponémicas: VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y el RPR (Rapid Plasma Reagin); Una prueba no treponémica reactiva puede indicar infección actual, infección reciente tratada o no tratada, o un resultado falso positivo. Un resultado falso positivo ocurre en 1%-3% de la población general. Éstas pruebas se negativizan con el tiempo después del tratamiento; sin embargo, en algunos pacientes los anticuerpos no treponémicos permanecen con un título bajo durante un largo tiempo o por toda la vida. La serología secuencial en un paciente debe ser realizada con una misma prueba, ó VDRL ó RPR y preferiblemente por el mismo laboratorio. Los resultados cuantitativos del RPR y VDRL no pueden ser comparados entre sí (1).

En segunda instancia están las pruebas treponémicas que son más complejas y costosas, como por ejemplo el TPHA (*Treponema pallidum* haemagglutination assay), el TP-PA (*Treponema pallidum* particle agglutination), o el MHA-TP (microhaemagglutination assay for antibodies to *Treponema pallidum*), el FTA-Abs (fluorescent treponemal antibody absorption) (1).

La Division de Microbiología de la Clínica Mayo en Rochester, publica el estudio "Treponemal-Specific Tests for the Serodiagnosis of Syphilis: A Comparative Evaluation of Seven Assays", en el que indica que el diagnóstico se basa en pruebas treponémicas y no treponémicas. Recientemente los laboratorios del CDC propusieron actualizar el algoritmo de exámenes de diagnósticos de la sífilis para que se hicieran primero las pruebas treponémicas específicas. El objetivo era comparar siete ensayos (BioPlex 2200 Syphilis IgG [Bio-Rad, Hercules, CA], fluorescent treponemal antibody [FTA] [Zeus Scientific, Raritan, NJ], *Treponema pallidum* particle agglutination [TP-PA] [Fujirebio Diagnostics, Malvern, PA], Trep-Sure EIA [Phoenix Biotech, Oakville, Ontario], Trep-Chek EIA [Phoenix Biotech], Trep-ID EIA [Phoenix Biotech], and *Treponema* ViraBlot IgG [Viramed Biotech AG, Planegg, Germany]). Todos los casos fueron examinados después con RPR y Western blot para IgM. Cuando se compararon con FTA como gold-standard, los

exámenes de evaluación del Treponema demostraron rendimiento similar con rangos de 95.4% (95% C.I., 92.3 - 97.3) para Trep-Sure EIA a 98.4% (96.1 - 99.4) para el Trep-ID EIA. El consenso definió que al menos 4 de los 7 ensayos, concordaban (32)

Las pruebas treponémicas seguirán siendo positivas durante años o toda la vida en personas infectadas; tomar resultados de pruebas treponémicas (TPHA, TP-PA, FTA-abs, pruebas rápidas) producirá un aumento en la prevalencia de pruebas serológicas positivas para la sífilis. Algunos recomiendan reservar pruebas treponémicas para confirmación de resultados de pruebas no treponémicas. Técnicas más complejas (inmunoblot, Western blot, PCR) no deben ser utilizadas de forma rutinaria ya que su aplicación diagnóstica no es costo efectiva ni en función de sensibilidad o especificidad diagnóstica (1).

El término “prueba rápida” se utiliza para técnicas diagnósticas en tiras que utilizan una gota de sangre entera. En algunos pacientes, si la sífilis se trata adecuadamente y de forma temprana en la etapa primaria, su serología, especialmente la treponémica, puede permanecer negativa por la falta de tiempo para desarrollar una respuesta inmunitaria de seroconversión. Las mujeres embarazadas serorreactivas se deben considerar infectadas a menos que se documente que han sido tratadas adecuadamente, y que los títulos de anticuerpos han disminuido en pruebas consecutivas (1).

Con relación al recién nacido

- El diagnóstico de SC basado en el laboratorio es difícil debido a la transferencia placentaria de anticuerpos (inmunoglobulina G) treponémicos y no treponémicos de la madre al feto, lo cual dificulta la interpretación de serologías reactivas en los niños, pero todos los niños nacidos de madres con una prueba treponémica o no treponémica reactiva deberán ser evaluados con una prueba no treponémica (RPR/VDRL) realizada en suero, ya que la sangre del cordón umbilical puede estar contaminada con sangre materna y, por lo tanto, dar un resultado falso positivo. Todo neonato con títulos de RPR/VDRL cuatro veces mayor que los títulos de la madre o lo que equivale a un cambio en dos diluciones o más de los maternos (por ejemplo de 1:16 a 1:4) se considera un caso de SC. Se debe incluir un examen físico detallado (1).

- No es necesario realizar pruebas treponémicas en los recién nacidos. En caso de sospecha epidemiológica, a los recién nacidos con prueba no treponémica no reactiva se le debe repetir la prueba después de los tres meses de vida. En el diagnóstico del recién nacido la información de la madre es muy importante: a) antecedentes y/o identificación de sífilis en la madre; b) tratamiento, en qué momento del embarazo, c) medicamentos utilizados y d) el tratamiento fue completo o no. Se debe interrogar y examinar a la pareja (1).

Otras pruebas que pueden apoyar el diagnóstico de SC son: el estudio microscópico en campo oscuro ó la inmunofluorescencia de lesiones sospechosas o fluidos corporales (como por ejemplo, secreción nasal) y el estudio del líquido cefalorraquídeo. Actualmente, todavía no hay pruebas de IgM comercializadas que puedan ser recomendadas. En niños mayores hay que descartar la sífilis adquirida, la cual es frecuentemente causada por abuso sexual (1).

En la siguiente figura se presenta el algoritmo para el diagnóstico recomendado por el Instituto Nacional de Salud a través del Protocolo de vigilancia y control de Sífilis Congénita y Gestacional (30).

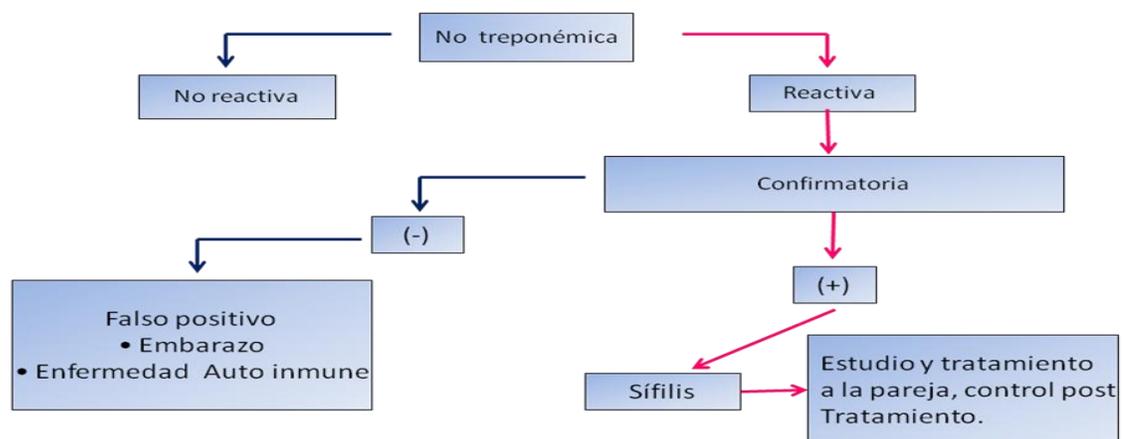


Figura 2. Algoritmo para el diagnóstico de la sífilis congénita y gestacional.

En el sur de la China, en la ciudad de Shenzhen, se realiza estudio orientado a conocer la evaluación y manejo de niños con alto riesgo de sífilis congénita con un programa de tamizaje de sífilis prenatal. “Sífilis Congénita: refinando la evaluación y manejo de los recién nacidos en Shenzhen, Sur de China”, es un estudio retrospectivo dirigido a los registros estandarizados de mujeres embarazadas con sífilis positiva entre 2003 y 2007. Los niños en alto riesgo de sífilis congénita fueron evaluados por exámenes de laboratorio al nacimiento y con seguimiento longitudinal. Un tamizaje de sífilis congénita al nacimiento con exámenes positivos se definió basado en 19S-IgM-FTA-ABS positivo, asumiendo que esta prueba es el estándar de oro de sensibilidad y especificidad de métodos de comprobación. Los resultados del estudio mostraron, que durante el periodo del estudio 1010 niños vivos nacieron de mujeres con sífilis activa durante el embarazo. En la discusión, los autores indican que en aquellas zonas en las que

no esté disponible el 19S-IgM-FTA-ABS, se puede usar el RPR como método alternativo. (31).

En el mismo periodo, y en la misma ciudad, en el Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades Crónicas, se adelantó el estudio “Un modelo de riesgo para sífilis congénita en niños nacidos de madres con sífilis tratada durante la gestación: un estudio de cohorte prospectivo”. Se observaron 554 mujeres con sífilis entre agosto de 2002 y mayo de 2007, y se obtuvieron los siguientes hallazgos: 5,2% de los niños fueron diagnosticados con sífilis congénita. El análisis univariado mostró que el logaritmo recíproco de el título de anticuerpos no treponémicos en las madres (OR=11,18, $p<0,001$), semana gestacional al tratamiento (OR=1,10, $p<0,001$) y la interacción entre estas dos variables (OR=1.09, $p<0,001$) estaban asociadas con SC. El análisis multivariado mostró asociación significativa con SC (OR= 1,09, $p<0,04$). Se concluye que el tratamiento temprano suministrado a las mujeres durante el control prenatal es el único tratamiento para disminuir el riesgo de Sífilis Congénita (33).

En otro artículo denominado “Sífilis congénita: Optimizando el diagnóstico en 191 neonatos de madres seropositivas”, se muestra que si bien la infección, por *T. pallidum*, se transmite al feto en cualquier etapa del embarazo, no es responsable de malformaciones congénitas. Se ha observado que el tratamiento en la mujer embarazada, antes de las 20 semanas de gestación, previene la enfermedad en el feto, no así, cuando se realiza después de este período donde no se previenen las secuelas. Sería necesaria la presencia de una respuesta inmunológica para producir daño en el feto (34).

En la mujer embarazada el tratamiento con penicilina benzatina (PNB) permite evitar la transmisión vertical; Nathan y col demostraron la necesidad de administrar dos dosis de PNB, con un intervalo de una semana, para lograr la erradicación del *T. pallidum*, sin existir en la actualidad otras alternativas terapéuticas superiores. La eritromicina no previene la transmisión transplacentaria. La mayoría de los RN infectados son asintomáticos al nacer, desarrollando la enfermedad en las siguientes semanas, especialmente entre la segunda y sexta semana de vida (34).

La forma de presentación clínica de la sífilis congénita precoz, es polimorfa y hay que tenerla presente dentro del diagnóstico diferencial de otras patologías. El *Treponema pallidum* no puede ser cultivado y la detección de espiroquetas en muestras de fluidos mediante microscopia de campo oscuro, es de baja sensibilidad en los RN. No disponemos de un test que nos permita descartar definitivamente el diagnóstico de sífilis congénita en la etapa de recién nacido, por lo cual, la decisión de iniciar el tratamiento específico debe basarse en la evaluación de los antecedentes epidemiológicos, serológicos y clínicos del binomio madre-hijo (34).

Esta evaluación permitió realizar el diagnóstico en 100% de los RN con SCPS y en 12,5% de los RN con SCPA, lo que fuera confirmado por la presencia de anticuerpos antitreponémicos después de los 15 meses de vida. En esta serie de pacientes, se catalogaron como neurosífilis 2 casos que sólo tuvieron VDRL (+) en LCR (34).

El VDRL tiene una baja sensibilidad en el LCR, pero su asociación con alteraciones en el citoquímico, como el aumento en la celularidad y las proteínas, se ha correlacionado significativamente con la identificación de *T. pallidum*, por test de capacidad infectante en conejos. El 50% de las madres de los RN con sífilis congénita presuntiva se infectaron en el tercer trimestre del embarazo o en un período cercano al parto. Esto reafirma la necesidad de realizar un tercer VDRL durante el embarazo, como una medida tendiente a disminuir y mejorar la pesquisa de los casos de sífilis congénita, estando en la actualidad incluido en la normativa ministerial vigente (34).

La sífilis congénita es una enfermedad prevenible, mediante la pesquisa con tests no treponémicos, de un costo menor si se compara con el tratamiento y seguimiento de los niños que desarrollan la infección. La determinación de anticuerpos antitreponémicos a los 15 meses fue negativa en 100% de los RN catalogados de bajo riesgo y de muy bajo riesgo al nacer. Por lo tanto, la evaluación de los antecedentes del binomio madre-hijo permite seleccionar al grupo de RN con mayor riesgo de presentar una sífilis congénita. Esto representa una alternativa válida para la toma de decisiones, hasta no contar con un método diagnóstico sensible y específico de uso rutinario, que permita descartar la enfermedad, especialmente en los RN que nacen asintomáticos. Es necesario tener presente, que la serología negativa en la madre y en el RN no descarta la infección por *T. pallidum*, especialmente si la madre adquirió la infección en un período cercano al parto. Se debe considerar que el título de anticuerpos tarda algunas semanas en elevarse (34).

Es necesario considerar, que en los casos de RN seronegativos y asintomáticos con una evaluación del binomio madre-hijo que no cumpla con las condiciones de un adecuado tratamiento materno, debería realizarse la terapia específica al RN, especialmente si no se puede asegurar su seguimiento posterior al alta de la maternidad. Estos recién nacidos no pueden ser catalogados con bajo riesgo de sífilis congénita, modificación que se introdujo en la norma de manejo, a partir del año 2000. En este estudio prospectivo, los cambios en la definición y manejo de la sífilis congénita, así como la incorporación de un tercer VDRL tomado a la mujer embarazada a su ingreso a la maternidad, permitieron mejorar la pesquisa de los casos de sífilis congénita, especialmente en el grupo de madres que se infectaron en el tercer trimestre del embarazo o en un período cercano al parto (34).

En un período de 5 años (1994-1999) se estudiaron al nacer y efectuó seguimiento clínico serológico con VDRL y FTA-ABS hasta los 15 meses de vida a 191

neonatos hijos de madre VDRL (+). Se documentó la sífilis congénita en 6/6 pacientes en el grupo con sífilis congénita presunta sintomática y en 3/24 casos (12,5%) del grupo con sífilis presunta asintomática. Ningún neonato asintomático cuya madre recibiera oportuno y correcto tratamiento de sífilis durante la gestación desarrolló la enfermedad. La toma de decisiones basada en los antecedentes epidemiológicos, serológicos y clínicos del binomio madre-hijo, es una alternativa válida para identificar al grupo de RN con mayor riesgo de presentar la infección por *Treponema pallidum*, mientras no se cuente con un test diagnóstico de uso rutinario, sensible y específico, que permita descartar la enfermedad en el RN asintomático, especialmente cuando no se pueda asegurar un seguimiento posterior (34).

5.9 TRATAMIENTO PARA LA SÍFILIS MATERNA Y CONGÉNITA

En la revisión Cochrane, realizada por E. Farrell, RC. Pattinson, sobre antibióticos para sífilis diagnosticada durante el embarazo, el objetivo fue identificar el régimen de tratamiento más efectivo (con respecto a dosis, duración del ciclo y vía de administración) para la sífilis en embarazadas, con o sin infección concomitante por VIH. Se consideró elegible para su inclusión a todo estudio clínico que empleara un método aleatorio o cuasi aleatorio para la asignación del tratamiento. No obstante, no fue posible identificar estudios clínicos con esas características. Esta revisión destaca que se ha comprobado que la penicilina es efectiva para el tratamiento de la sífilis durante el embarazo y para la prevención de la sífilis congénita (35).

Cuando una gestante adquiere sífilis durante el embarazo, puede resultar en aborto espontáneo, muerte fetal, muerte perinatal (40%) parto prematuro, retraso intrauterino, recién nacido con síntomas o signos de sífilis congénita o un recién nacido que esté asintomático, pero que más adelante tenga manifestaciones de la enfermedad. La tasa de transmisión vertical de la sífilis en mujeres no tratadas es de hasta un 80%, dependiendo de la evolución de la infección materna. Parece ser que el 50% de las madres en fases primaria y secundaria y el 30% en fases latente y terciaria darían a luz a un niño prematuro. Aproximadamente el 52% de las muertes por sífilis congénita tienen lugar antes de las 30 semanas de la gestación. El tratamiento de la sífilis materna menos de 30 días antes del parto se considera inadecuado para prevenir la SC en los niños (1).

El tratamiento de la sífilis antes de la semana 16 de gestación representa la estrategia central para la prevención y eliminación de la sífilis congénita (1).

5.9.1 Tratamiento de la sífilis durante el embarazo

Elaine Zablocki, en el estudio "Treatment of sexually transmitted infections with antibiotics, antivirals, indicates that the infections transmitted sexually such as syphilis, gonorrhea, chlamydia and herpes, are the main concern in the United States. Single doses of oral antibiotics are highly effective in gonorrhea, and untreated cases result in epididymitis in men, and pelvic inflammatory disease and ectopic pregnancies in women, in addition to infertility in men and women. Syphilis is more easily treated in stages in either of its stages with penicillin. (36)

In pregnant women with positive serological tests and in their sexual partner(s), the duration of treatment will depend on the presence of other sexually transmitted infections (STIs), and on the clinical manifestations. Most cases are found in the latent stage because of the difficulty in differentiating with exactness between early and latent syphilis. In the face of doubt or the impossibility of performing the necessary tests, it is better to treat by excess than by defect. In any gestational age and stage of syphilis, penicillin continues to be the drug of choice because it treats the pregnant woman, prevents vertical transmission and treats the newborn. (1).

It is necessary to achieve a treponemicidal level of antimicrobials in the serum and the cerebrospinal fluid (CSF) to provide an effective treatment of syphilis. A penicillin level greater than 0.018 mg per liter is considered sufficient, and must be maintained for at least 7 to 10 days in early syphilis and for a longer period in late syphilis. Penicillin G benzathine of prolonged action, in a dose of 2.4 million units provides a treponemicidal penicilinemia for a period of up to three weeks and is recommended for the treatment of late syphilis (1).

Verna, in 2008 presents a clinical case of a pregnant patient with a presumptive diagnosis of syphilis in the screening and confirmed allergy to penicillin. The question that generated the case is constructed, a strategy of search is designed, and the two most relevant citations are analyzed to answer it. (37)

According to OMS all women who meet the criterion of "case of syphilis" and who do not report allergy to penicillin should receive treatment with penicillin. (1).

In situations in which the stage of syphilis can be determined:

a. In early syphilis (primary, secondary or early latency; that is, less than 2 years of evolution): the recommended treatment is Penicillin G

benzatínica: 2,4 millones UI por vía intramuscular, en una dosis única; algunos recomiendan una segunda dosis de 2,4 millones UI, a los siete días. Pero si se trata de Sífilis en Latencia tardía (infección de más de 2 años de duración sin signos clínicos de infección treponémica): el tratamiento recomendado es la Penicilina G benzatínica, 2,4 millones UI por vía intramuscular, una vez por semana por 3 semanas consecutivas y como alternativa la Penicilina G procaína, 1,2 millones UI, por inyección intramuscular, una al día durante 20 días (1).

b. En la Neurosífilis, el tratamiento recomendado es Bencilpenicilina acuosa, 12 a 24 millones UI por inyección intravenosa, administrada diariamente en dosis de 2 a 4 millones UI, cada 4 horas durante 14 días. Como alternativo Penicilina G procaína, 1,2 millones UI por vía intramuscular, una vez al día, y probenecid 500 mg por vía oral, 4 veces al día, ambos agentes deben administrarse durante 10 a 14 días. Este régimen sólo debe utilizarse en pacientes en quienes se tenga la certeza de que cumplirán con el régimen ambulatorio.

Nota: Algunos expertos recomiendan agregar penicilina G benzatínica, 2,4 millones UI por vía intramuscular, en 3 dosis consecutivas una vez por semana, después de completar este régimen, aunque no existen datos que apoyen este abordaje. La penicilina G benzatínica, 2,4 millones UI por vía intramuscular, no alcanza niveles terapéuticos adecuados en el líquido cefalorraquídeo (LCR) (1).

En la Revista de Salud Pública del Perú en 2008, se describen las características clínicas, los cambios en el líquido cefalorraquídeo (LCR) y el tratamiento de pacientes con neurosífilis (NS). Se trata de un retrospectivo de pacientes mayores de 14 años, que cumplieron con los criterios de NS confirmada o probable admitidos en un hospital público del Callao, Perú en el periodo 1997 - 2007. Veinticinco pacientes reunieron criterios de NS (22 para NS confirmada y tres para NS probable). Se concluyó que la mayoría de pacientes con NS tuvieron infección por VIH. La NS temprana fue más frecuente que la tardía y los títulos del VDRL en LCR fueron menores en los pacientes infectados por VIH. La penicilina intravenosa en dosis altas fue el tratamiento más utilizado (38)

d. Cuando no sea posible determinar el estadio de la sífilis:

- Penicilina G benzatínica, 2,4 millones UI por vía intramuscular, una vez por semana, por 3 semanas consecutivas.

En embarazadas que cumplen con el criterio de caso de sífilis pero refieren alergia a la penicilina, se recomienda su desensibilización. En las embarazadas, siempre que sea posible se recomienda el seguimiento clínico y serológico a intervalos máximos de tres meses, hasta el parto. (1).

5.9.2 Tratamiento de sífilis congénita

Deberá recibir tratamiento:

- Todo niño de madre con evidencia clínica (úlceras genitales o lesiones compatibles con sífilis secundaria) o con prueba treponémica (incluido prueba rápida) o no treponémica positiva o reactiva durante la gestación, parto o puerperio, que no haya sido tratada o haya sido tratada inadecuadamente.
- Todo neonato con títulos de RPR/VDRL cuatro veces mayor que los títulos de la madre o lo que equivale a un cambio en dos diluciones o más de los maternos (por ejemplo de 1:16 a 1:4).
- Todo niño con una o varias manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita al examen físico y/o evidencia radiográfica de sífilis congénita y/o resultado reactivo de una prueba treponémica o no treponémica.
Manifestaciones clínicas sugestivas de SC: Distrofias, neumopatías, laringitis (llanto ronco y continuado), gastroenteritis, hepatoesplenomegalia, osteocondritis de huesos largos al examen radiológico, rinitis mucopurulenta, pseudoparálisis, ictericia y/o anemia, Lesiones mucocutáneas (pápulas, placas infiltradas rojizas en región peribucal, miembros, palmas, plantas, perianales y perigenitales, roseolas de grandes manchas, ampollas palmoplantares).
- Todo producto de la gestación con demostración de *T. pallidum* por campo oscuro, inmunofluorescencia u otra coloración o procedimiento específico en lesiones, placenta, cordón umbilical o material de autopsia.

En el caso de niños cuyas madres fueron tratadas adecuadamente, pero cuya respuesta serológica fue inadecuada (descenso de títulos no treponémicos de más de cuatro veces) antes del parto, el tratamiento puede no ser necesario.

Todos los niños nacidos de mujeres que hayan sido diagnosticadas de sífilis durante el embarazo, deben ser examinados en el momento del nacimiento y a intervalos regulares, aprovechando las visitas de inmunización y/o control del crecimiento hasta que se confirme la negatividad y la estabilidad de las pruebas serológicas. Los anticuerpos transmitidos de madre a hijo generalmente desaparecen durante los 3-6 primeros meses. Idealmente se debe valorar también a la pareja.

Asimismo, ante toda sospecha de sífilis congénita el niño debe ser tratado inmediatamente, en el establecimiento de salud en el que se realiza la consulta y, a la vez, ser referido a un servicio de pediatría. El seguimiento del niño, se debe realizar aprovechando las visitas de inmunización y/o control del crecimiento (1).

Según el CDC, las decisiones para el tratamiento deben estar basadas en:

- La identificación de sífilis en la madre,
- El tratamiento suministrado a la madre haya o no haya sido adecuado,
- Evidencia clínica, de laboratorio o radiológica de sífilis en el lactante,
- Comparación de títulos no treponémicos entre la madre y el niño en el momento de nacer, utilizando la misma prueba y preferiblemente el mismo laboratorio.

La OMS recomienda seguir el siguiente esquema de tratamiento:

Para niños mayores de un mes, se han traducido las recomendaciones del CDC, tipo de evaluación y tratamientos, las cuales se integran en este documento para que estén disponibles en aquellos servicios de salud donde sea factible realizar las pruebas recomendadas (1).

5.9.2.1 Niño con síntomas de sífilis congénita probable o posible

Probable: Erupciones vesiculares en palmas de las manos ó los pies, hepatoesplenomegalia, pseudoparálisis, edema/ascitis, fiebre, hiperbilirrubinemia prolongada o conjugada, petequias, hemorragias, facies sifilítica.

Posible: (2 o más signos sugestivos): fiebre (durante la primera semana de vida), ictericia (hiperbilirrubinemia), anemia, petequias/púrpuras, hemorragias, bajo peso (con una placenta relativamente pesada), facies sifilítica.

1. Penicilina G Cristalina acuosa 100.000-150.000 unidades/kg/día, administradas en 50.000 unidades por kg de peso por vía intramuscular ó intravenosa, cada 12 horas durante los primeros 7 días de vida y después, cada 8 horas durante 3 días, hasta completar un total de 10 días.

2. Penicilina G Procaína 50.000 unidades por kg de peso en dosis única diaria, por vía intramuscular durante 10 días.

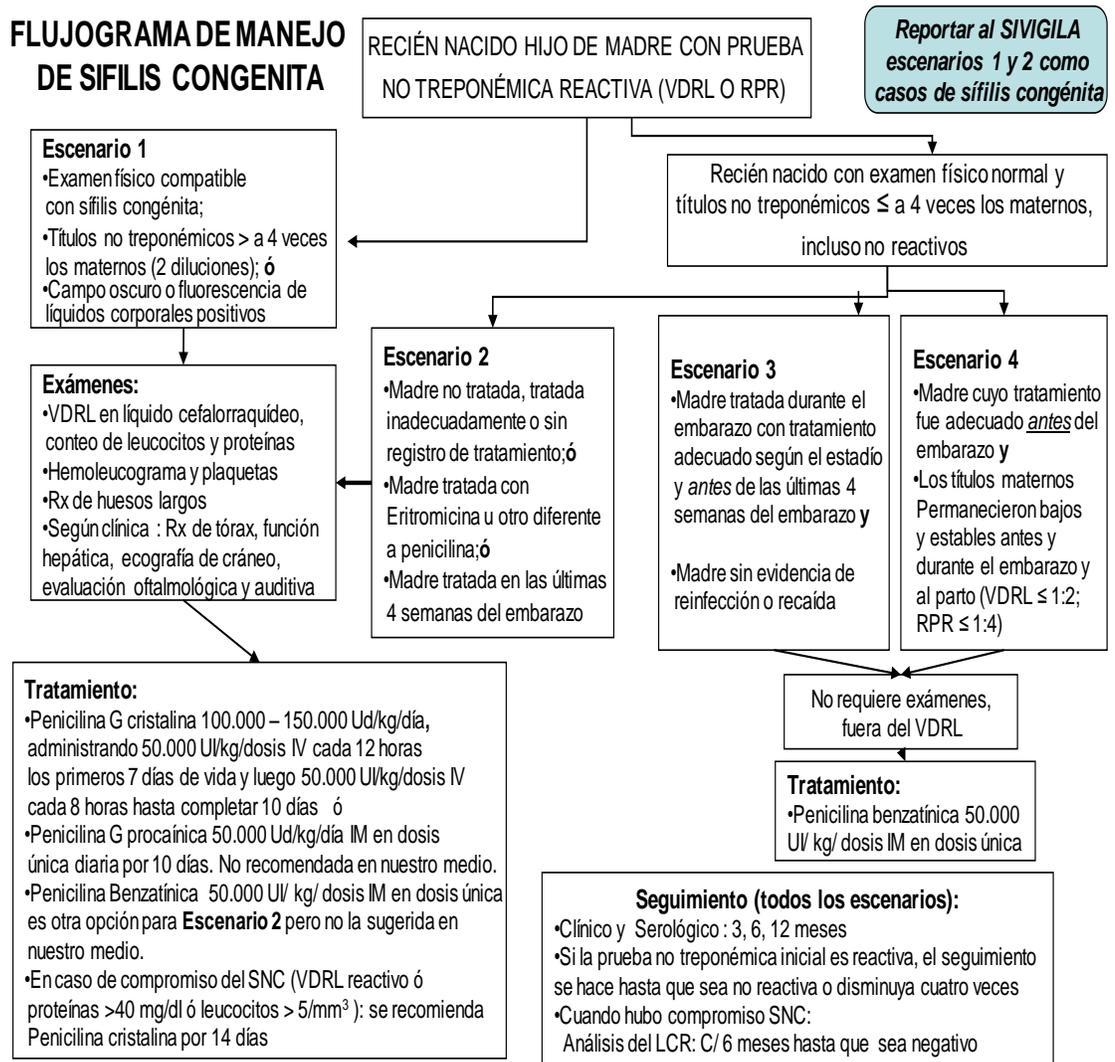
Se debe realizar prueba tratamiento a la madre. Comenzar regímenes de tratamiento 1 ó 2 mientras espera resultados:

- si es reactivo, continúe tratamiento
- si es negativo, investigue otras causas y modifique el tratamiento en consecuencia.

5.9.2.2 Niño sin signos o síntomas de sífilis congénita

Penicilina G benzatínica 50.000 unidades/kg de peso, por vía intramuscular, en una dosis única (1).

FLUJOGRAMA DE MANEJO DE SIFILIS CONGÉNITA



*Basado en: Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2006. Centers for Disease Control and Prevention. Con modificaciones NACER, Centro Asociado al CLAP/SMR - OPS/OMS de la Universidad de Antioquia .

Figura 3. Flujograma de manejo de Sífilis Congénita (39)

Fuente: Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. 2006. Centers for Disease and Control Prevention. Con modificaciones NACER, Centro asociado al CLAP/SMR – OPS/OMS de la Universidad de Antioquia (39).

En la tabla 10 observamos algunos de los estudios de Sífilis congénita más importantes en el mundo:

Tabla 10. Tabla resumen de algunos estudios de Sífilis congénita

Nombre del Estudio	Nº Referencia	Diseño	Resultados	Observaciones
Antibióticos para sífilis diagnosticada durante el embarazo: Comentario de la BSR	-35	Revisión Cochrane	Se debe indicar el tratamiento estándar recomendado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention), Atlanta, GA, EE. UU., en el año 1998, es decir, una dosis única de 2.4 millones de unidades de penicilina benzatínica G por vía intramuscular para pacientes con sífilis primaria, secundaria o latente temprana y 7.2 millones de unidades por vía intramuscular, administradas en 3 dosis semanales de 2.4 millones de unidades para pacientes con sífilis latente tardía o de duración desconocida. Se ha demostrado la efectividad de este tratamiento y, debido a que no se dispone de datos de pacientes VIH positivos, se recomienda usar el mismo régimen para este grupo.	Se indica que tal vez no sea necesario realizar estudios clínicos aleatorizados para determinar un régimen de tratamiento exacto, dado que los que se encuentran disponibles en la actualidad son muy efectivos.
Factores Sociodemográficos Maternos que predisponen a la presencia de Sífilis Congénita en el Neonato	-13	Descriptivo, transversal, cuantitativo	El resultado relevante en este estudio radicó en el desconocimiento por parte de las mujeres gestantes sobre la sexualidad, el bajo nivel educativo y baja autoestima, así como otros factores de índole cultural, social y personal que las hace más vulnerables ante esta problemática de salud pública.	Las condiciones sociodemográficas influyen en gran manera en la presencia de la enfermedad.
Sífilis Congénita en la Federación Rusa: magnitud, determinantes y consecuencias	3	Descriptivo Retrospectivo	El 64% de las gestantes estudiadas tuvo productos con sífilis confirmada o probable, 40% de la muestra no tuvo cuidado prenatal. Entre las mujeres que no tuvieron cuidado prenatal, el 77% recibió tratamiento inadecuado y el 86% tuvo productos con sífilis congénita. Se observaron resultados fatales en el 26% de los niños con sífilis congénita.	Se concluyó que en la Federación Rusa la frecuencia de la SC es alta y los factores de riesgo modificable y las consecuencias severas.
Syphilis Infection Among Female Sex Workers in Colombia	24	Transversal	Los factores de riesgo asociados con sífilis fueron: edad (incremento lineal), educación (primaria o no educación), ingreso mensual (<US\$ 180), tiempo en el trabajo sexual (≥4 years), número de clientes a la semana (≥22), principal sitio de trabajo (calle), uso inconsistente (nunca) de condón en el trabajo sexual, historia previa de ITS, y uso de drogas ilegales.	En Colombia, se requieren urgentemente programas de educación de salud para incrementar el conocimiento de las ITS y promover el uso consistentes del condón.

6. PROPÓSITO

El beneficio general de éste estudio, se traduce en la obtención de conocimiento más amplio y actualizado sobre el comportamiento sociodemográfico y epidemiológico de la sífilis congénita en Colombia, que incidirá en el mejoramiento de la prevención y atención de los casos de sífilis congénita, con base en la información obtenida de la notificación de casos al SIVIGILA.

7. OBJETIVOS

7.1. OBJETIVO GENERAL

Describir el comportamiento sociodemográfico y epidemiológico en Colombia de la Sífilis congénita en los años 2008 y 2009 utilizando la información suministrada por el SIVIGILA.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la realización de control prenatal en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita, concomitantemente con la edad gestacional al momento de iniciar dicho control
- Determinar la edad gestacional al momento de la primera serología, y a la terminación del tratamiento de dichas gestantes.
- Identificar las ITS asociadas, en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita
- Describir el sitio de atención del parto de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita
- Describir el estado del producto al momento del nacimiento
- Identificar el número de casos de sífilis congénita en Colombia reportados al SIVIGILA en el 2008 y 2009, y la edad de los niños al momento de la notificación.
- Determinar el porcentaje de los niños afectados que requieren hospitalización, describiendo las características del tratamiento suministrado y su condición final
- Determinar las características de la población colombiana afectada por sífilis congénita (género, grupo poblacional, pertenencia étnica)
- Describir la frecuencia de notificación de casos de sífilis congénita por régimen de seguridad social.
- Describir la notificación de los casos de sífilis congénita por periodos epidemiológicos
- Calcular la incidencia de la sífilis congénita y la mortalidad por departamento.
- Determinar las áreas de residencia habitual en donde se presentan el mayor número de casos de Sífilis congénita y los departamentos de los cuales procede el mayor número de reportes.

8. METODOLOGÍA

8.1 DISEÑO

Este estudio es de tipo descriptivo retrospectivo de fuente secundaria. En él se utilizaron las bases de datos de enero a diciembre de los años 2008 – 2009, aportadas por el sistema de notificación individual del SIVIGILA.

8.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se tuvieron en cuenta todos los registros de productos de gestaciones notificados como casos de sífilis congénita al SIVIGILA en los años 2008 y 2009 en Colombia. Para 2008 se analizaron 1808 casos y para 2009, 1792 casos, fruto de la depuración de las bases de datos proporcionadas por el SIVIGILA.

8.3 VARIABLES

Las variables analizadas fueron:

1. Año al que pertenece la Base de Datos de SIVIGILA
2. Asistencia a Control Prenatal
3. Edad Gestacional al inicio del control prenatal
4. Edad gestacional a la fecha del resultado de la primera serología.
5. Edad gestacional a la terminación del tratamiento.
6. ITS asociadas, en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita.
7. Sitio de atención del parto
8. Fecha de nacimiento del recién nacido.
9. Edad del niño al momento del Diagnóstico.
10. Género del menor afectado.
11. Estado del producto al momento del nacimiento.
12. Hospitalización del niño.
13. Administración de tratamiento al niño.
14. Tipo de tratamiento suministrado al menor.
15. Medicamento administrado
16. Esquema completo del tratamiento.
17. Condición final del niño al egreso
18. Pertenencia étnica de los casos.
19. Grupo poblacional de los casos
20. Régimen de seguridad social
21. Semana epidemiológica en la que se notifica el caso.
22. Departamento de residencia de los casos de Sífilis Congénita
23. Área de residencia de los casos de Sífilis congénita

8.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para el presente estudio se utilizaron como origen de la información secundaria las Bases de Datos de notificación obligatoria de Sífilis Congénita del SIVIGILA del Instituto Nacional de Salud correspondientes a los años 2008 y 2009, previa autorización de la entidad. Los datos suministrados por las bases de datos fueron exportados a una hoja de cálculo de Excel 2007.

Los parámetros de uso de las bases de datos incluyen:

- Las bases de datos entregadas no podrán reproducirse ni copiarse a terceros sin previa autorización del INS y no podrán tener fines comerciales.
- Se deberá mantener la integridad y confidencialidad de los datos, por tanto cada depositario de copias de la base de datos será responsable de su custodia.
- Los depositarios deberán abstenerse de utilizar las bases de datos, documentos y resultados para propósitos no autorizados por el INS
- Todos los usuarios deberán hacer copia al INS de los protocolos e informes de investigación que utilicen como fuente las bases de datos entregadas.
- Siempre se deberá citar la fuente oficial y dar los créditos correspondientes al INS en toda publicación o presentación de resultados que se realicen en eventos académicos y no académicos.

El sistema de información del SIVIGILA, se concibe en términos globales como una aplicación de software implementada en Internet, diseñada como un portal gráfico, para utilizarlo en todos los niveles territoriales del país, que permite la notificación de eventos objeto de vigilancia en salud. El Sistema de Vigilancia en Salud pública, puede considerarse multidimensional, con cuatro aspectos: la primera dimensión está relacionada con los cuatro grandes grupos en que puede clasificarse cualquier evento de interés en salud pública que sea objeto de vigilancia dentro del SIVIGILA, esto es: condiciones de salud, factores de riesgo o protectores de salud, prestadores de servicios, y factores macrodeterminantes.

La segunda dimensión está relacionada con los principales procesos básicos de la vigilancia en salud pública y que universalmente se reconocen como recolección de datos, análisis e interpretación, divulgación y toma de decisiones.

La tercera dimensión estructural, incluye los actores ubicados en sus respectivos territorios sobre el cual hacen vigilancia. Aquí se incluyen los niveles nacional, distrital, departamental, municipal, e institucional, éstas últimas denominadas Unidades Primarias Generadoras de Datos.

La cuarta dimensión estructural, se refiere a la consideración del sistema de información para la vigilancia en salud pública, como un sistema de información gerencial (39).

La notificación es entendida como el procedimiento mediante el cual diferentes actores comunican oficialmente la presencia o ausencia de los eventos definidos como de interés en salud pública y para los que se tiene obligatoriedad en su reporte. La notificación es el reporte obligatorio al nivel superior. La notificación y la red de entidades, son la fuente de información del sistema.

El sistema nacional de vigilancia, se fundamenta en el reporte o notificación individualizada de los casos nuevos de un determinado evento de interés en salud pública. Trabaja con definiciones de casos sospechosos, probables o confirmados; los casos sospechosos y probables se definen dependiendo de las características clínicas de la enfermedad y de los antecedentes epidemiológicos; los casos confirmados, generalmente requieren criterios de laboratorio. Se distinguen dos grupos en la periodicidad de la notificación: los de notificación inmediata, que requieren mecanismos de control rápidos, habitualmente frente a la identificación de casos sospechosos o probables; las de notificación periódica, desde la UPGD, al servicio de Salud Municipal de manera semanal, y desde allí al departamento y la Nación. Se incorporan a la vigilancia nacional, los eventos que cumplen con los siguientes criterios: frecuencia, gravedad, costo, probabilidad de prevención, transmisibilidad, virulencia, patogenicidad, letalidad, posibilidad de mutación, capacidad de generar resistencia a medicamentos por el agente o interés internacional (40).

El evento de Sífilis congénita ingresa al SIVIGILA como caso confirmado por nexo epidemiológico.

8.5 CALIDAD DEL DATO. CONTROL DE SESGOS Y ERRORES

Los datos suministrados por las bases de datos fueron exportados a una hoja de cálculo de Excel 2007 y fueron entregados por el grupo SIVIGILA del Instituto Nacional de Salud. Estas bases de datos fueron depuradas teniendo en cuenta las siguientes características:

- Se eliminaron los duplicados, es decir registros idénticos.
- Se eliminaron los casos notificados como tipo de caso descartado.
- Se eliminaron los casos en los que por la edad de la paciente se presume que notificaron el caso de la gestante y no del niño.
- Se eliminaron los repetidos, que son registros del mismo paciente, pero realizados en diferentes momentos y/o con algún(os) dato(s) diferente(s).

Para la decisión de cuál de los registros repetidos eliminar se tuvieron en cuenta:

- Los registros con la mayor cantidad de datos diligenciados
- Los registros en los que se especifica el tratamiento recibido
- Los registros en los que se tiene el dato de laboratorio
- Los registros con los datos de la gestación
- Los registros con fecha de ajuste más reciente

En la base de datos del año 2008 se contaba inicialmente con 2041 casos, de estos se eliminaron 9 duplicados, 112 casos notificados como tipo de caso descartado, 109 casos repetidos, 2 casos que se presume son de gestantes y 1 caso del exterior, quedando finalmente 1808 casos para analizar, que corresponden al 88.6% de los registros iniciales.

En la base de datos del año 2009 se contaba inicialmente con 2097 casos, de estos se eliminaron 12 duplicados, 216 casos notificados como tipo de caso descartado, 75 casos repetidos y 2 casos que se presume son de gestantes, quedando finalmente 1792 casos para analizar, que corresponden al 85.4% de los registros iniciales.

Finalmente se eliminaron las variables que no se consideraron para el estudio.

Se presentaron dificultades en el análisis de los datos recolectados en las preguntas abiertas de la Ficha de Notificación de Sífilis Congénita, que es el instrumento de recolección de la información, específicamente en la variable de medicamento administrado, porque en las bases de datos no se observa uniformidad en el registro de estos, es decir que se encuentran múltiples formas de escribir un mismo dato. Además, algunos generan serios interrogantes ya que no es claro si el tratamiento es de la madre o del niño, debido a que se observan datos de Penicilina benzatínica y cristalina.

En los años estudiados, 2008 y 2009, la Ficha de notificación es igual para la notificación de sífilis gestacional y congénita lo que genera confusión en puntos delicados como el explicado anteriormente.

Para el control de sesgos se utilizaron las siguientes estrategias de control:

Sesgo	Estrategia de control
Selección	Se utilizaron todos los registros de las bases de datos del SIVIGILA y se realizó la depuración de estos.
Información	Se eliminaron las variables en las cuales se encontraron inconsistencias que podrían alterar los resultados

8.6 PLAN DE ANÁLISIS

Gran parte de las variables analizadas son nominales o categóricas.

Trabajamos veintitres (23) variables de las cuales, diecinueve (19) son cualitativas y cuatro (4) cuantitativas; en cuanto al nivel de medición, quince (15) son nominales, cuatro (4) son ordinales y otras cuatro (4) son continuas.

A cada una de ellas, se le aplica análisis descriptivo calculando frecuencias, promedios, desviaciones estándar y proporciones. Las variables no nos muestran causalidad, solo describen.

Para el análisis se utilizan: Excel 2007, herramienta en la que se encuentran las Bases de Datos originales y SPSS versión 15.

Tabla 11. Análisis estadístico para objetivos específicos

Objetivos específicos	Análisis estadístico
Caracterizar la realización de control prenatal en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita, concomitantemente con la edad gestacional al momento de iniciar dicho control	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Determinar la edad gestacional al momento de la primera serología, y a la terminación del tratamiento de dichas gestantes.	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Identificar las ITS asociadas, en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Describir el sitio de atención del parto de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Describir el estado del producto al momento del nacimiento	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Identificar el número de casos de sífilis congénita en Colombia reportados al SIVIGILA en el 2008 y 2009, y la edad de los niños al momento de la notificación.	Se obtuvieron frecuencias, incidencias, promedios y desviaciones estándar
Determinar el porcentaje de los niños afectados que requieren hospitalización, describiendo las características del tratamiento suministrado y su condición final	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Determinar las características de la población colombiana afectada por sífilis congénita (género, grupo poblacional, pertenencia étnica)	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Describir la frecuencia de notificación de casos de sífilis congénita por régimen de seguridad social.	Se obtuvieron frecuencias y proporciones
Describir la notificación de los casos de sífilis congénita por periodos epidemiológicos	Se obtuvieron frecuencias
Calcular la incidencia de la sífilis congénita y la mortalidad por departamento.	Se obtuvieron incidencias y frecuencias
Determinar las áreas de residencia habitual en donde se presentan el mayor número de casos de Sífilis congénita y los departamentos de los cuales procede el mayor número de reportes.	Se obtuvieron frecuencias y proporciones

8.7 ASPECTOS ÉTICOS.

El presente estudio, en concordancia con lo establecido en la Resolución 8430 de 1993, por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, corresponde a lo descrito en su artículo 11, numeral “a): **Investigación sin riesgo:** Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.” (41)

En este estudio no se realizó investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables (42), por lo tanto se garantiza la confidencialidad de los datos al no divulgarse nombres de pacientes ni de instituciones.

La financiación, corre exclusivamente a cargo de las investigadoras.

9. RESULTADOS

Con base en los datos obtenidos del SIVIGILA sobre Sífilis Congénita en los años 2008 - 2009, y realizado el análisis estadístico planteado se obtienen los siguientes resultados:

En el año 2008, fueron reportados en total, al SIVIGILA 1.808 casos de Sífilis Congénita, mientras que en el 2009, fueron 1.792 casos.

Durante los dos años evaluados, la edad promedio de notificación fue de 16 días con un mínimo de 0 días un máximo de 330 días y con una desviación estándar de 38 días.

En el año 2008, 56.4% de los casos (1020 casos) corresponde al género masculino y 43.6% (788 casos) al género femenino. En el año 2009, 53.9% (966 casos) corresponde al sexo masculino y 46.1% (826 casos) al sexo femenino.

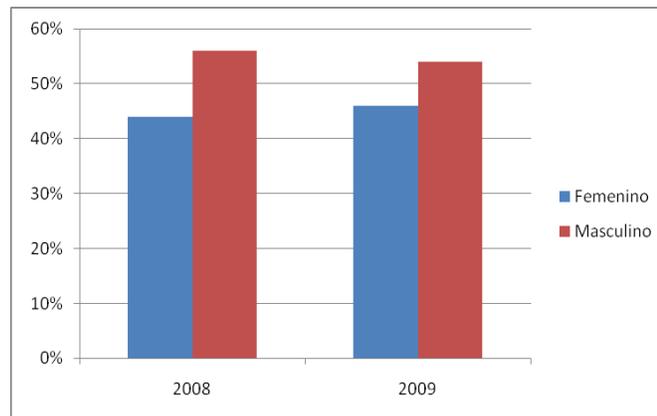


Figura 4. Distribución de los casos de sífilis congénita por género. Colombia. 2008-2009

El estado de los productos al momento del nacimiento en el año 2008 se distribuyó en: vivo 98.2% (1776 casos), aborto 1.2% (20 casos) mortinato 0.2% (4 casos), y sin dato 0.1% (2 casos), mientras que en el año 2009, se distribuyeron como vivo 97% (1747 casos), aborto 1% (24 casos) mortinato 0.9% (16 casos), y sin dato 0.1% (2 casos)

Tabla 12. Distribución de los casos de sífilis congénita de acuerdo al estado del producto al momento del nacimiento. Colombia. 2008 – 2009

Estado del producto al momento del nacimiento	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
No aplica	6	0,3	3	0,2
Vivo	1776	98,2	1747	97,5
Aborto	20	1,2	24	1,3
Mortinato	4	0,2	16	0,9
Sin Dato	2	0.1	2	0.1
Total	1808	100	1792	100

En el año 2008 el promedio de días entre el día del nacimiento y el día de consulta fue de 6.9 con una desviación estándar de 26 y entre el día de la consulta y la hospitalización 0.3 días, con desviación estándar de 1.6 es decir fue inmediata.

El promedio de días entre el día de nacimiento y el día de consulta fue de 2.4 con una desviación estándar de 18 y entre el día de la consulta y la hospitalización 0.1 días, con desviación estándar de 2.8 es decir fue inmediata

Encontramos que en el año 2008 y 2009 el 85.2% y el 85.7% de los casos totales notificados como sífilis congénita recibieron tratamiento y el 14.8% y 14.3% no recibieron tratamiento (se encuentran incluidos los abortos y mortinatos).

Tabla 13. Administración de tratamiento al menor con sífilis congénita. Colombia. 2008-2009

Con relación al tratamiento del menor	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Recibió tratamiento				
SI	1540	85.2	1536	85.7
NO	268	14.8	252	14.3

En el año 2008 de los Recién Nacidos vivos notificados con Sífilis congénita el 89% (1589 casos) fueron hospitalizados, de estos el 78.6% (1212 casos) recibió tratamiento intrahospitalario y el 21.4%(328 casos) ambulatorio.

En el año 2009 de los Recién Nacidos vivos notificados con Sífilis congénita el 93% (1636 casos) fueron hospitalizados, de estos el 81% (1243 casos) recibió tratamiento intrahospitalario, y el 19%(294 casos) ambulatorio.

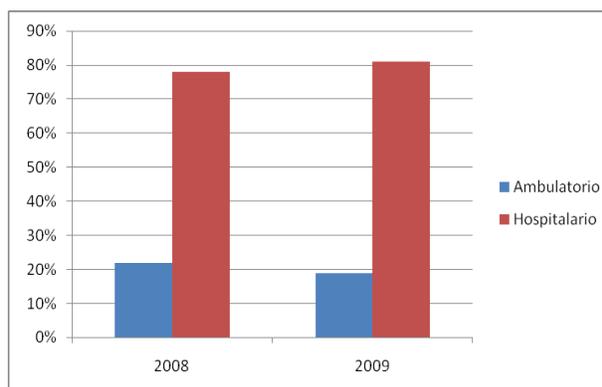


Figura 5. Tipo de Tratamiento administrado a los niños con sífilis congénita. Colombia. 2008-2009

En el año 2008 el esquema de tratamiento fue completo en el 85% (1309) de los casos y en el año 2009, en el 84% (1295) de estos.

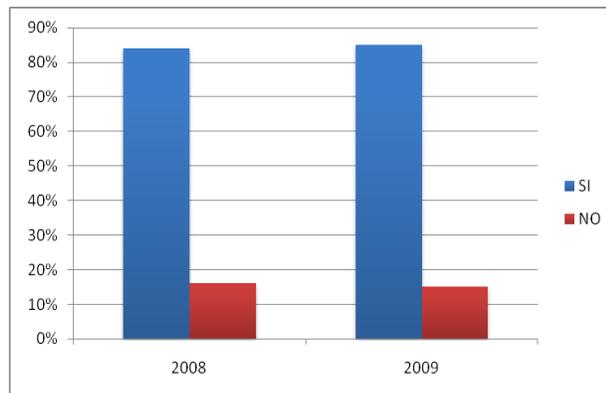


Figura 6. Administración de tratamiento completo a los niños con sífilis congénita. Colombia 2008-2009

Los medicamentos utilizados para el tratamiento en el año 2008 fueron Penicilina Cristalina 71.3 % (1095), Penicilina Benzatínica 17.1% (262), y otros medicamentos no avalados como Amikacina y Metronidazol óvulos 11.6% (178), y en el año 2009 fueron Penicilina Cristalina 78.1% (1203), Penicilina Benzatínica 20.0% (308), y otros medicamentos no avalados como Amikacina, Metronidazol óvulos 1.9% (30).

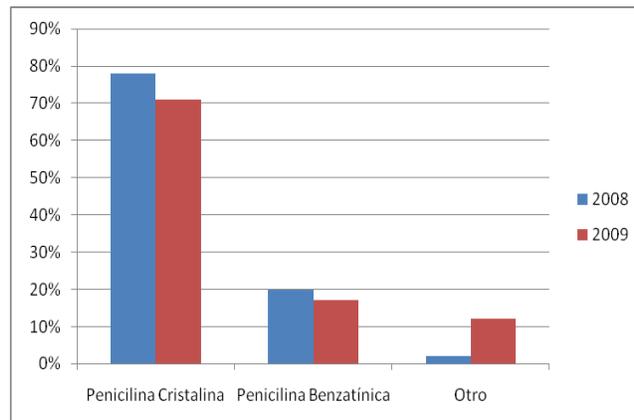


Figura 7. Medicamento suministrado a los niños con sífilis congénita. Colombia 2008-2009

En el año 2008 se hospitalizaron 1589 niños con sífilis congénita de los cuales fallecieron 15 es decir el 0.9%.

En el año 2009 se hospitalizaron 1636 niños con sífilis congénita de los cuales fallecieron 17 es decir el 1.0%.

Asistió a Control Prenatal, en el año 2008 el 66.2 % (1197 casos) de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita, mientras en el año 2009 asistió el 65.1% (1167 casos).

En el 2008, el (61.9%), de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita ingresa al control prenatal en las primeras 20 semanas gestación, con un porcentaje similar en el 2009 (59.9%).

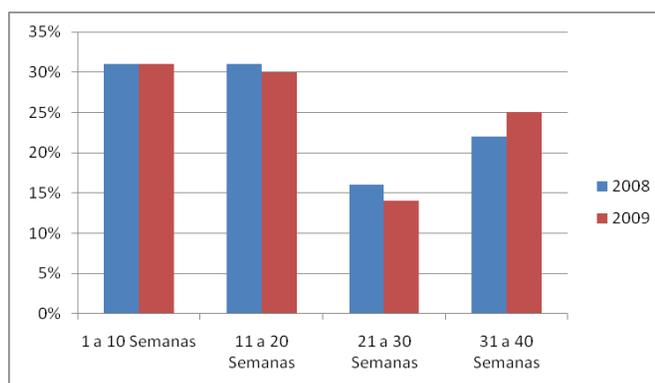


Figura 8. Edad gestacional al inicio del control prenatal de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009

En el 2008 el 68.7% de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita obtuvieron el resultado de la primera serología antes de la semana 20 de gestación, en el 2009 fue el 52.8%.

Tabla 14. Distribución de la edad gestacional a la fecha del resultado de la primera serología de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008-2009

Edad gestacional	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
1 a 10 Semanas	339	28	319	27
11 a 20 Semanas	484	40	297	25
21 a 30 Semanas	247	21	218	20
31 a 40 Semanas	127	12	333	28
Total	1197	100	1167	100

En el año 2008, se finalizó el tratamiento al 45.7% de las de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita en las primeras 20 semanas de gestación, mientras que en el 2009 fue al 40.2%.

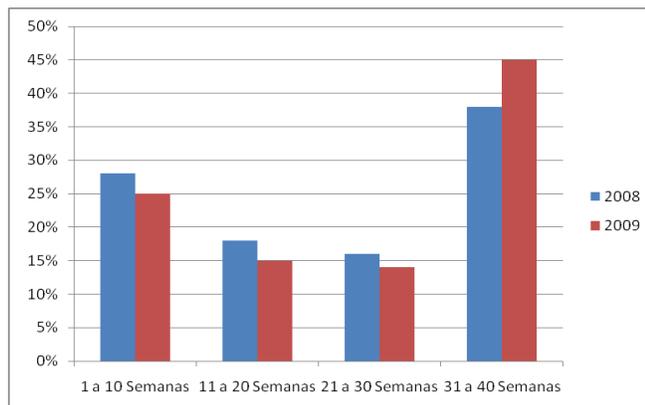


Figura 9. Distribución de la edad gestacional a la finalización del tratamiento de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 –2009

Se observa que el 7% de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita presentaron alergia a la penicilina, sin embargo se evidencia que el 11% en 2008 y el 14% en 2009 de estas madres fueron desensibilizadas.

Tabla 15. Características del tratamiento suministrado a las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009

	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Con relación al tratamiento de la Gestante				
Presentación de alergia en la madre al tratamiento				
SI	128	7	129	7
NO	1681	93	1663	93
De sensibilización				
SI	199	11	254	14
NO	1610	89	1538	86

En los años 2008 - 2009 el parto fue hospitalario en el 91% y 90.8% de los casos respectivamente.

Tabla 16. Sitio de atención del parto de las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 – 2009

Sitio de Atención del parto de la gestante con sífilis	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
No aplica	6	0.3	3	0.2
Hospital	1646	91	1628	90.8
Domicilio	95	5.3	103	5.8
Otros	61	3.4	58	3.2

Cuando se analiza la presencia de otras ITS en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita, encontramos 0.8% (14 casos) en el 2008 y 1.8% (33 casos) en el 2009 de comorbilidad con VIH; con Hepatitis B se encontraron 8.7% (158 casos) en 2008 y 10.9% (195 casos) en el 2009. Coincidieron las tres infecciones en 0.4% en los dos años con 7 y 8 casos respectivamente.

Tabla 17. Distribución de otras ITS asociadas a sífilis en madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita. Colombia. 2008 - 2009

ITS asociadas con sífilis en las gestantes	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
VIH	14	0.8	33	1.8
Hepatitis B	158	8.7	195	10.9
Ninguna	1629	90	1556	86.9
Ambas	7	0.4	8	0.4

Con relación a la pertenencia étnica, en el año 2008 los casos de sífilis congénita pertenecen a la población indígena en un 2.3% (41 casos), gitano ROM en un 0,8% (15 casos), palenqueros en un 0,1% (1 caso), negro, mulato, afrocolombiano en 16,9% (306 casos), y otros en 79,4% (1438 casos)

En el año 2009 la distribución fue 2.2% (39 casos) Indígena, 0.4% (8 casos) ROM gitano, 0.9% (17 casos) raizal, 0% (0 casos) Palanquero, 18.8% (338 casos) Negro, mulato, afro colombiano, y 77.5% (1390 casos) otros.

Tabla 18. Distribución de los casos de sífilis congénita por pertenencia étnica. Colombia. 2008-2009

Etnia	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Indígena	41	2,3	39	2,2
ROM Gitano	7	0,5	8	0,5
Raizal	15	0,8	17	0,9
Palanquero	1	0,1	0	0
Negro, Mulato, Afro colombiano	306	16,9	338	18,8
Otros	1438	79,4	1390	77,6

La observación de los casos de sífilis congénita de acuerdo al grupo poblacional permite identificar una distribución muy similar en los años 2008-2009, así: 0.4%(8 casos) y 0.2% (4 casos) son migratorios, 0.3% (5 casos) y 0.1% (2 casos) pertenecen a la población carcelaria, 98.4 % (1779 casos) y 98.9% (1774 casos), otros grupos poblacionales, 0.9% (16 casos) y 0.8% (12 casos) son desplazados.

Tabla 19. Distribución de los casos de sífilis congénita por grupo poblacional. Colombia. 2008-2009

Grupo Poblacional	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Migratorios	8	0,4	4	0,2
Población Carcelaria	5	0,3	2	0,1
Otros Grupos poblacionales	1779	98,4	1774	98,9
Desplazados	16	0,9	12	0,8

Se puede observar que durante los dos años, el 82 % de los casos notificados de sífilis congénita viven en la cabecera municipal, 8% en centros poblados es decir el 90% proceden del área urbana y el 10% viven en área rural disperso.

Tabla 20. Distribución de los casos de sífilis congénita por área de residencia. Colombia. 2008-2009

Área de residencia	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Cabecera Municipal	1493	82,6	1460	81,4
Centro Poblado	147	8,1	154	8,7
Rural Disperso	168	9,3	178	9,9

Cuando se analizan los datos que indican el régimen de seguridad social al que se encuentra afiliado el paciente en el año 2008, se observa que 16.2% (293 casos) se encuentra en el contributivo, 43% (779 casos) en el subsidiado, 1.3% (23 casos) hace parte de regímenes especiales, 0.9% (16 casos) está en regímenes de excepción, y 38.6% (697 casos) no tenía afiliación. Se presenta la siguiente distribución en el año 2009: 13.9% (249 casos) en el contributivo, 50.8% (911 casos) en el subsidiado, 0.6% (11 casos) en regímenes especiales, 0.3% (5 casos) en regímenes de excepción y 34.3% (616 casos) no tenía afiliación.

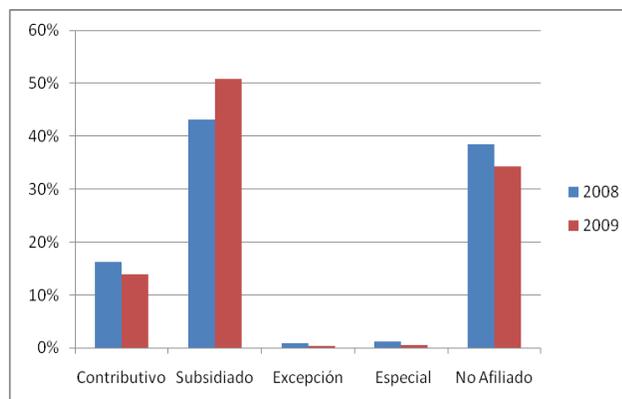


Figura 10. Distribución de los casos de sífilis congénita por régimen de seguridad social. Colombia. 2008 – 2009

Durante los dos años, las entidades territoriales de Bogotá 17.9% Valle 14.8% y Antioquia 17.9%, son los que presentaron mayor notificación de casos.

Tabla 21. Distribución por departamentos de residencia de los casos reportados de sífilis congénita. Colombia 2008 – 2009

Departamento de residencia habitual de los cuales proceden la mayoría de los casos notificados	2008		2009	
	Nº	%	Nº	%
Antioquia	323	17.9	230	12.8
Bogotá	324	17.9	242	13.5
Valle	268	14.8	266	14.8
Meta	74	4.1	92	5.1
Córdoba	57	3.2	110	6.1

La distribución de incidencia por departamentos muestra que en el 2008, los cinco departamentos con mayores incidencias por mil nacidos vivos fueron Quindío (5,4), Guainía (5.3), Arauca (5,0), Meta (4,8), y Valle (4,4).

En el 2009, encontramos en el primer lugar al Meta (5,1), y luego Santa marta D.T. (4,3), Barranquilla D.E. (4,0), Quindío (3,7) y Valle (3,6).

La incidencia total para el País en el 2008 fue 2,5 y en el 2009 fue 2,1 casos por 1000 nacidos vivos.

Tabla 22. Incidencia de la Sífilis Congénita por departamentos. Colombia. 2008 - 2009

Departamento de residencia	Nº casos Sífilis congénita 2008	Nº Nacidos Vivos 2008 DANE	Incidencia * 1000 NV	Nº casos Sífilis congénita 2009	Proyección de Nacidos Vivos 2009. DANE	Incidencia * 1000 NV
Amazonas	1	1,402	0.7	6	2,102	2.9
Antioquia	327	90,916	3.6	230	103,146	2.2
Arauca	24	4,833	5.0	16	6,627	2.4
Atlántico	40	17,771	2.3	11	22,239	0.5
Barranquilla D.E	40	23,517	1.7	81	20,429	4.0
Bogotá D.C	321	117,579	2.7	242	119,208	2.0
Bolívar	32	13,862	2.3	45	24,422	1.8
Boyacá	16	19,139	0.8	16	23,293	0.7
Caldas	25	12,499	2.0	4	16,709	0.2
Caquetá	10	7,208	1.4	6	10,775	0.6
Cartagena D.T	27	16,825	1.6	47	17,272	2.7
Casanare	14	6,399	2.2	9	6,989	1.3
Cauca	45	17,313	2.6	36	25,992	1.4
Cesar	16	21,029	0.8	30	22,229	1.3
Chocó	17	5,566	3.1	41	13,576	3.0
Córdoba	57	26,033	2.2	110	35,814	3.1
Cundinamarca	17	37,367	0.5	35	46,254	0.8
Guainía	3	569	5.3	0	987	0.0
Guajira	44	12,772	3.4	29	23,492	1.2
Guaviare	3	1,592	1.9	7	2,856	2.5
Huila	27	20,541	1.3	17	22,569	0.8
Magdalena	43	12,753	3.4	38	18,602	2.0
Meta	75	15,746	4.8	92	17,919	5.1
Nariño	47	20,864	2.3	61	32,725	1.9
Norte de Stder.	28	21,603	1.3	23	25,626	0.9
Putumayo	6	4,722	1.3	8	8,000	1.0
Quindío	36	6,727	5.4	34	9,261	3.7
Risaralda	22	12,978	1.7	34	15,450	2.2
San Andrés	0	844	0.0	4	1,283	3.1
Santander	29	32,636	0.9	32	34,278	0.9
Santa Marta D.T	25	9,553	2.6	39	9,093	4.3
Sucre	56	16,011	3.5	58	16,929	3.4
Tolima	64	21,647	3.0	82	25,926	3.2
Valle	267	60,373	4.4	266	72,956	3.6
Vaupés	1	713	1.4	0	1,240	0.0
Vichada	2	870	2.3	1	1,869	0.5
Total general	1,808	712,772	2.5	1,792	858,137	2.1

En cuanto a la mortalidad, se reportaron 20 casos en el año 2008 atribuidos a Sífilis Congénita y 36 casos en el año 2009. Lo que indica una letalidad de 1.1% y 2.0% respectivamente.

Por departamentos, el mayor número de casos de mortalidad en el 2008 se presenta en el Valle (7) y en el 2009, en Antioquia (8), y Valle (8).

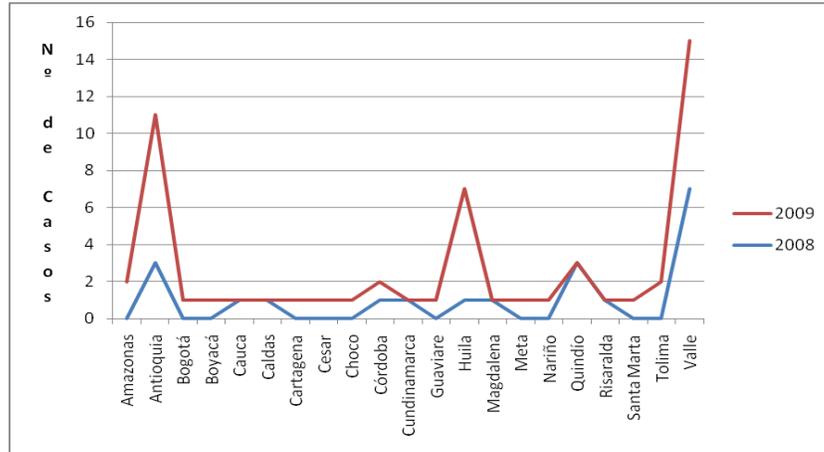


Figura 11. Distribución de la mortalidad de los casos de sífilis congénita por departamento. Colombia. 2008 - 2009

Se observa que la notificación de los casos es similar en los dos años, además no se identifican picos en los periodos epidemiológicos.

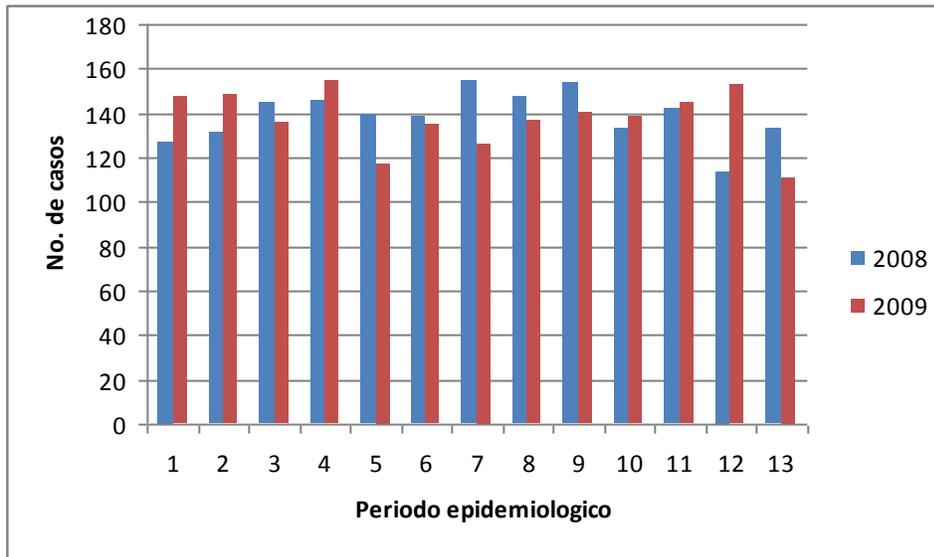


Figura 12. Distribución del número de casos de sífilis congénita por período epidemiológico. Colombia 2008 – 2009

10. DISCUSIÓN

En el plan de eliminación de la sífilis congénita se plantea dentro de los objetivos programáticos, aumentar la cobertura de atención prenatal y parto atendido por personal cualificado a más del 95% (43), en el presente estudio se determinó la asistencia al Control Prenatal del 66.2% en el 2008 y 65.1% en 2009, de las madres de productos notificados como casos de sífilis congénita, además se observa que el 91% de estos partos fueron intrahospitalarios lo cual supone una atención por personal cualificado; por lo tanto se evidencia la necesidad de reforzar el programa de atención prenatal.

Se encontró que al 68% en 2008 y al 52% en 2009 de las madres de los productos notificados como sífilis congénita se les realizó el tamizaje para sífilis antes de la semana 20 de gestación, y el 46% y 40% respectivamente de estas gestantes terminaron tratamiento antes de la semana 20. Si bien la infección es transmisible al feto a partir de las nueve semanas, la transmisión suele tener lugar entre las semanas 16 y 28 de gestación (44) por esta razón es necesario incrementar el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

Se observa que el 98% de los casos en 2008 y el 97% en 2009 nacieron vivos, teniendo en cuenta que de 330.000 mujeres embarazadas en ALC con prueba positiva para sífilis que no recibieron tratamiento se estima que nacen 110.000 niños con sífilis congénita, y un número similar resulta en aborto espontáneo (1) se puede concluir que existe una subnotificación en el País de aproximadamente 1/3 de los casos de sífilis congénita que corresponderían a abortos y mortinatos.

El 89% de los niños con Sífilis Congénita en el 2008 y el 93% en el 2009 fueron hospitalizados, recibiendo tratamiento intrahospitalario el 67% y el 70% respectivamente. De acuerdo a las recomendaciones científicas establecidas a nivel nacional, en nuestro país se recomienda que todos los casos reciban tratamiento intrahospitalario. (22) Ésta recomendación tiene su respaldo cuando vemos que en el 2008, solo el 71% de los casos recibe tratamiento completo y en el 2009, solo el 73%. Además se observa la notificación de tratamientos no recomendados en un 19.4% en 2008 y un 32.4% en 2009 con medicamentos como penicilina benzatínica (tratamiento de sífilis gestacional) y otros, siendo el tratamiento indicado para sífilis congénita, penicilina G cristalina o penicilina G procaínica. (25)

Se observa que el número de casos es similar en los dos años, la diferencia es de 17 casos menos en 2009. Al comparar con los datos referidos del Sivigila del año 2000 encontramos un aumento del 53%, lo cual puede deberse a un aumento en la notificación, que puede indicar indirectamente un incremento en el número de partos institucionales.

La incidencia de sífilis congénita para Colombia en el 2008 fue de 2,5 casos por 1000 nacidos vivos y en el 2009 de 2,1 casos por 1000 nacidos vivos. Si comparamos esta incidencia con la del año 2000, que fue de 0.98 x 1000NV, y luego la del 2007, que fue de 2.6 x 1000 NV, podríamos decir que la incidencia es muy superior en estos tres años, a la que se reportó en el 2000.(16) Debemos anotar, que éste comportamiento, debe analizarse a la luz de la detección y la notificación en el sistema de salud, considerando que hay avances hacia la cobertura universal, además, se debe priorizar el tema de Sífilis gestacional en el País para identificar y corregir la no adherencia a la guía y así contribuir a la eliminación de la sífilis congénita (0.5 casos por 1000 nacidos vivos, incluidos mortinatos) (1)

En los dos años se observa que el mayor número de casos notificados corresponden a Antioquia, Bogotá y Valle. Un 82% de ellos con residencia en la cabecera municipal, y el 55% con acceso al sistema de salud (45% subsidiado y 15% contributivo en promedio en los dos años). Esta situación puede deberse a que existe mayor vigilancia en estos sitios, sin embargo se debe tener en cuenta que son los sitios con mayor desarrollo y en los cuales se cuenta con las herramientas necesarias para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la sífilis gestacional.

En el análisis de los datos se evidencian falencias en las bases de datos tales como registros incompletos e incongruentes en diferentes variables, esto puede deberse a que existía una misma ficha para la notificación de dos eventos diferentes: Sífilis gestacional y sífilis congénita lo que posiblemente crea confusión en el registro de los datos.

10.1 CONCLUSIONES

- Los resultados podrían indicar deficiencias en el programa de atención prenatal que incluyen problemas en la captación, diagnóstico y tratamiento de las gestantes con sífilis, que deben corregirse para el logro de la meta de eliminación de la sífilis congénita.
- Se observa subnotificación de los casos de sífilis congénita sustentada en el escaso reporte de mortinatos y abortos.
- Se observan tratamientos de sífilis congénita diferentes a los recomendados en las guías de atención de este evento.
- Se observa un incremento en los últimos años de la incidencia de sífilis congénita sustentada en el aumento de la notificación de casos.

- Las entidades territoriales que más notificaron casos durante los años 2008 y 2009 fueron Antioquia, Bogotá y Valle.

10.2 RECOMENDACIONES

La Sífilis Congénita es una patología prevenible y el compromiso de Colombia a nivel internacional desde 1994, es alcanzar una incidencia de Sífilis Congénita menor a 0,5 casos por 1000 nacidos vivos, incluyendo mortinatos, por lo que se recomienda:

- Establecer seguimiento y control a las actividades que sean de su competencia para las EPS e IPS de todo el país comprometiéndolos con la importancia del diagnóstico y tratamiento de la gestante de acuerdo con las normas técnicas de la resolución 412 de 2000, así como la obligatoriedad de la notificación de casos detectados. La falta de detección y tratamiento sistemáticos de la enfermedad determina que la sífilis congénita siga siendo un grave problema de salud pública en el país. Es de absoluta relevancia y costo efectividad para el país que el 100% de las gestantes acudan al control prenatal, que se realice el diagnóstico precoz de las patologías, y se implemente el tratamiento adecuado.
- Fortalecer la aplicación en todos los lugares del país, del protocolo de vigilancia en salud Pública para Sífilis gestacional y Congénita del Instituto Nacional de Salud enfatizando la definición de caso, con el fin de mejorar la notificación en todos los niveles que reportan.
- Se recomienda reforzar la adherencia a la resolución 412 de 2000, enfatizando el diagnóstico y tratamiento de la sífilis congénita
- Se recomienda el análisis conjunto de la información correspondiente a la Sífilis Gestacional y sífilis Congénita para obtener un marco completo de la situación sociodemográfica de las personas afectadas por estas infecciones.

11. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Valderrama, J. Eliminación de sífilis congénita en América Latina y el Caribe: marco de referencia para su implementación. Unidad de VIH/SIDA. Organización Panamericana de la Salud. 2005.
- (2) Huertas H. Informe del evento sífilis gestacional y congénita, hasta la semana epidemiológica 52 del año 2009. Grupo ITS Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Bogotá, D.C. 2008-2009.
- (3) Tikhonova L, Salakhov E, Southwick K, Shakarishvili A, Ryan C, Hillis S. (2010). Sexually Transmitted Infections. Sífilis Congénita en la Federación Rusa: magnitud, determinantes y consecuencias. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Atlanta, GA, USA.
- (4) Díaz-Franco A, Noguer-Zambranovl, Cano-Porteroba R. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual. Área de Vigilancia Epidemiológica de VIH/sida. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. 1995-2003.
- (5) Fernández J, Pereira J, Torres A. EL INFORME DEL BANCO MUNDIAL "INVERTIR EN SALUD" Rev Esp Salud Pública; 69: 385-391 No. 5--Septiembre- Octubre 1995
- (6) Encuesta Nacional de Salud. Bogotá. Profamilia. 2005. <http://www.profamilia.org.co/encuestas/index.htm>
- (7) Ministerio de la protección Social. Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud. 2005; 35-61.
- (8) Ministerio de la Protección Social. Indicadores Básicos 08 – Situación de salud en Colombia. 2008.
- (9) Grupo de Vigilancia en Salud Pública. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Informe Ejecutivo semanal. Comportamiento de la sífilis congénita en Colombia. 2001.
- (10) SIVIGILA. Instituto Nacional de Salud. Indicadores de Morbilidad. 2007.
- (11) Organización Panamericana de la salud. 2002
- (12) Ley 100 de 1993. Ministerio de la Protección Social.
- (13) F Morales A. Factores Sociodemográficos Maternos que predisponen a la presencia de Sífilis Congénita en el Neonato. Enfermería Actual en Costa Rica. 2010. 17.
- (14) Sanburn, J. Brief History: Secret Medical Testing. Periódico TIME. Octubre, 2010
- (15) Reverby, S.. Examining Tuskegee. The infamous study and its legacy. 2009. Chapel Hill. University of North Carolina.
- (16) Barrio C. Sífilis en la Historia. Folia Dermatológica Peruana. 2000 Dic; 11 (3)
- (17) Rothschild BM. History of Syphilis. Clinical Infectious Diseases. 2005; 40(10): 1454-1463.
- (18) Fauci A. S., Braunwald E, Kasper D. L. Principios de Medicina Interna. 17ª ed. México. McGraw Hill. Interamericana Editores. 2009.

- (19) Muldoon E, Hogan A, Kilmartin D, McNally C, Bergin C. Syphilis consequences and implications in delayed diagnosis: five cases of secondary syphilis presenting with ocular symptoms. *Sexually Transmitted Infections*. 2009; 86:512-513 doi:10.1136/sti.041863.
- (20) Martínez, P. Sífilis y sífilis congénita / Syphilis and congenital syphilis. [Vigía \(Santiago\)](#);9(23):48-51, 2005
- (21) Manríquez , J M; García O, M. Situación epidemiológica de sífilis y sífilis congénita / Epidemiological situation of syphilis and congenital syphilis. [Vigía \(Santiago\)](#);10(24):55-57, 2007.
- (22) Organización Panamericana de la Salud - Eliminar la sífilis congénita en las Américas "es un objetivo alcanzable". 202-974-3143.
- (24) Mejia A, Bautista C, Leal L, Ayala C. Syphilis Infection Among Female Sex Workers in Colombia. [Journal of Immigrant and Minority Health](#). New York: [Apr 2009](#). Tomo 11, N° 2; pg. 92, 7 pgs
- (25) Resolución 412 de 2000. Norma técnica para la Detección de Alteraciones Tempranas del Embarazo. Ministerio de la Protección Social.
- (26) Resolución 412 de 2000. Guía de atención de Sífilis Congénita y Gestacional. Ministerio de la Protección Social.
- (27) Resolución 3384. Por la cual se modifican parcialmente las Resoluciones 412 y 1745. Ministerio de la Protección Social.
- (28) Resolución 30397 de 2007. Plan Nacional de Salud Pública. Ministerio de la Protección Social.
- (29) Resolución 1446 de 2006. Ministerio de la Protección Social.
- (30) Grupo de Vigilancia en Salud Pública. Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Sífilis Gestacional y Congénita. 2010.
- (31) Da-Dong W , Chang H, Tie- Jian F, Xiao-Li L, Li-Jun L, Li-Shan T. Sexually Transmitted Infections. "Sífilis Congénita: refinando la evaluación y manejo de los recién nacidos en Shenzhen, Sur de China". Centro de Control de Enfermedades Crónicas. 2009; 86:280-284 doi:10.1136/sti.038893
- (32) [Binnicker MJ](#), [Jespersen DJ](#), [Rollins LO](#). Treponemal-Specific Tests for the Serodiagnosis of Syphilis: A Comparative Evaluation of Seven Assays. Division of Clinical Microbiology, Department of Laboratory Medicine and Pathology, Mayo Clinic and Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota 55905.
- (33) Jiang-Bo L, Fu- Chang H, Peng P, Zhou H, Yang F, Yu-Mao C (2010). Un modelo de riesgo para sífilis congénita en niños nacidos de madres con sífilis tratada durante la gestación: un estudio de cohorte prospectivo. *Sexually Transmitted Infections*. 2010.
- (34) Reyes A, Chorbadian G, Parada MA, Turrys C. J, Nieves C, Araya C. *Rev chil infect* 2004; 21 (4): 307-311.
- (35) Farrell E, Pattinson RC. Antibióticos para sífilis diagnosticada durante el embarazo: Comentario de la BSR. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra. 2002.
- (36) Treat sexually transmitted infections with antibiotics, antivirals. [Managed Healthcare Executive](#). Cleveland: [Feb 2005](#). Tomo 15, N° 2; pg. 38, 2 pgs

- (37) Verna, M. ¿Cómo debe tratarse a las mujeres embarazadas con diagnóstico de sífilis y alergia a la penicilina? / How do pregnant women with syphilis and penicillin allergy should be treated? [Evid. actual. práct. ambul](#);11(6):190-191, nov.-dic. 2008
- (38) Características clínicas y tratamiento de la neurosífilis en un hospital público, Callao 1997-2007 / Improvements in timely malaria diagnosis and appropriate therapy with the use of rapid tests by health promoters in Peruvian Amazon jungle. [Rev. Peru. med. exp. Salud publica](#);25(4):369-373, oct.-dic. 2008.
- (39)Centers for Disease and Control Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Con modificaciones NACER, Centro asociado al CLAP/SMR – OPS/OMS de la Universidad de Antioquia. 2006.
- (40) Rodríguez H; Rueda C. Sistema de información para la vigilancia en Salud Pública: propuesta conceptual y tecnológica. Organización Panamericana de la Salud Ministerio de La Protección Social. 2005.
- (41) SIVIGILA. Instituto Nacional de Salud. Subsistema de Información para las Enfermedades Transmisibles. 2006.
- (42) Resolución 8430 de 1993. Por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Ministerio de Salud.
- (43) XVIII Asamblea Médica Mundial de Helsinki. Finlândia. Junio 1964. Enmendada por la 59ª Asamblea General de Seúl. Corea. Octubre 2008.
- (44)Iniciativa Regional para La Eliminación de La Transmisión MaternoInfantil del VIH y de la Sífilis Congénita en América Latina y El Caribe. Organización Panamerica de la Salud.Montevideo.2009
- (45) Eliminación Mundial de La Sífilis Congénita: Fundamentos y Estrategia para la Acción. OMS. 2008.

12. ANEXOS

12.1 FICHA ÚNICA DE NOTIFICACIÓN DE SÍFILIS 2008-2009 CARA A

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD		SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN FICHA DE NOTIFICACIÓN DE DATOS BÁSICOS		Ministerio de la Protección Social República de Colombia		 Libertad y Orden																		
V.2008.1		1. INFORMACIÓN GENERAL																						
1.1. Nombre del evento:				1.2. Fecha de notificación:																				
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Código</td> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Código	Día	Mes	Año													
Código	Día	Mes	Año																					
1.3. Semana*	1.4. Año:	1.5. Departamento que notifica		1.6. Municipio que notifica																				
* Epidemiológica	Año																							
1.7. Razón social de la unidad primaria generadora del dato (UPGD)				1.8 Código de la UPGD																				
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Depto.</td> <td>Municipio.</td> <td>Código</td> <td>Sub.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Depto.	Municipio.	Código	Sub.													
Depto.	Municipio.	Código	Sub.																					
2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE																								
2.1. Primer nombre:		2.2. Segundo nombre:		2.3. Primer apellido:																				
2.4. Segundo apellido:		2.5 Teléfono		2.6 Fecha de nacimiento																				
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Día	Mes	Año														
Día	Mes	Año																						
2.7. Tipo de documento de identificación:				2.8. Número de identificación																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>RC</td> <td>TI</td> <td>CC</td> <td>CE</td> <td>PA</td> <td>MS</td> <td>AS</td> </tr> <tr> <td>(1) Registro</td> <td>(2) T. de ID.</td> <td>(3) C.C.</td> <td>(4) C. extranjería</td> <td>(5) Pasaporte</td> <td>(6) Menor sin ID.</td> <td>(7) Adulto sin ID.</td> </tr> </table>				RC	TI	CC	CE	PA	MS	AS	(1) Registro	(2) T. de ID.	(3) C.C.	(4) C. extranjería	(5) Pasaporte	(6) Menor sin ID.	(7) Adulto sin ID.							
RC	TI	CC	CE	PA	MS	AS																		
(1) Registro	(2) T. de ID.	(3) C.C.	(4) C. extranjería	(5) Pasaporte	(6) Menor sin ID.	(7) Adulto sin ID.																		
2.9. Edad:	2.10. Unidad de medida de la edad:			2.11. Sexo:		2.12. País de procedencia del caso																		
1 Años	2 Meses	3 Días	4 Horas	5 Minutos	M (1) Mas	F (2) Fem																		
2.13. Departamento/municipio procedencia del caso		2.14. Área de procedencia del caso			2.15. Barrio/localidad procedencia																			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Depto.</td> <td>Municipio</td> </tr> </table>		Depto.	Municipio	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Cabecera municipal</td> <td>Centro poblado</td> <td>Rural disperso</td> </tr> </table>			1	2	3	Cabecera municipal	Centro poblado	Rural disperso												
Depto.	Municipio																							
1	2	3																						
Cabecera municipal	Centro poblado	Rural disperso																						
2.16. Dirección de residencia		2.17. Ocupación del paciente		2.18. Tipo de régimen en salud																				
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Código</td> </tr> </table>		Código	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Contributivo</td> <td>Subsidado</td> <td>Excepción</td> <td>Especial</td> <td>No afiliado</td> </tr> </table>				1	2	3	4	5	Contributivo	Subsidado	Excepción	Especial	No afiliado						
Código																								
1	2	3	4	5																				
Contributivo	Subsidado	Excepción	Especial	No afiliado																				
2.19. Nombre de la administradora de servicios de salud				2.20. Pertenencia étnica																				
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Indígena</td> <td>ROM</td> <td>Raizal</td> </tr> </table>				1	2	3	Indígena	ROM	Raizal											
1	2	3																						
Indígena	ROM	Raizal																						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Palenquero</td> <td>Afro colombiano</td> <td>Otros</td> </tr> </table>				4	5	6	Palenquero	Afro colombiano	Otros	2.21. Grupo poblacional														
4	5	6																						
Palenquero	Afro colombiano	Otros																						
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>9</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Desplazados</td> <td>Migratorios</td> <td>Carcelarios</td> <td>Otros grupos poblacionales</td> </tr> </table>				9	13	14	5	Desplazados	Migratorios	Carcelarios	Otros grupos poblacionales									
9	13	14	5																					
Desplazados	Migratorios	Carcelarios	Otros grupos poblacionales																					
3. NOTIFICACIÓN																								
3.1. Departamento y municipio de residencia del paciente				3.2. Fecha de consulta		3.3. Inicio de síntomas																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Depto.</td> <td>Municipio</td> </tr> </table>				Depto.	Municipio	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año									
Depto.	Municipio																							
Día	Mes	Año																						
Día	Mes	Año																						
3.4. Clasificación inicial de caso				3.5. Hospitalizado		3.6. Fecha de hospitalización																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Sospechoso</td> <td>Probable</td> <td>Conf. Laboratorio</td> <td>Conf. Clínica</td> <td>Conf. Nexa epidemiológico</td> </tr> </table>				1	2	3	4	5	Sospechoso	Probable	Conf. Laboratorio	Conf. Clínica	Conf. Nexa epidemiológico	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sí</td> <td>No</td> </tr> </table>		1	2	Sí	No	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año
1	2	3	4	5																				
Sospechoso	Probable	Conf. Laboratorio	Conf. Clínica	Conf. Nexa epidemiológico																				
1	2																							
Sí	No																							
Día	Mes	Año																						
3.7 Condición final		3.8. Fecha de defunción		3.9. No. certificado defunción		3.10. Causa básica de muerte																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Vivo</td> <td>Muerto</td> </tr> </table>		1	2	Vivo	Muerto	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año			CIE10											
1	2																							
Vivo	Muerto																							
Día	Mes	Año																						
ESPACIO PARA USO EXCLUSIVO DE LOS ENTES TERRITORIALES - AJUSTES																								
A. Seguimiento y clasificación final del caso						B. Fecha de ajuste																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> <td>Conf. Laboratorio</td> <td>Conf. Clínica</td> <td>Conf. Nexa epidemiológico</td> <td>Descartado</td> <td>Otra actualización</td> </tr> </table>						0	3	4	5	6	7	No aplica	Conf. Laboratorio	Conf. Clínica	Conf. Nexa epidemiológico	Descartado	Otra actualización	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>		Día	Mes	Año		
0	3	4	5	6	7																			
No aplica	Conf. Laboratorio	Conf. Clínica	Conf. Nexa epidemiológico	Descartado	Otra actualización																			
Día	Mes	Año																						

correo-e: sivigila@ins.gov.co

<<DATOS BÁSICOS>>

Información... ¡para la Acción!.

12.2 FICHA ÚNICA DE NOTIFICACIÓN DE SÍFILIS 2008-2009 CARA B

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN FICHA DE NOTIFICACIÓN DE DATOS COMPLEMENTARIOS	 Ministerio de la Protección Social República de Colombia Libertad y Orden	
			SÍFILIS CONGÉNITA Cod. INS 740 SÍFILIS GESTACIONAL Cód. INS: 750
V.2008,1 RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS			
A. Nombres y apellidos del paciente		B. Tipo de ID*	C. No. de identificación.
<small>* TIPO DE ID: 1 - RC : REGISTRO CIVIL 2 - TI : TARJETA DE ID 3 - CC : CÉDULA CIUDADANÍA 4 - CE : CÉDULA EXTRANJERÍA 5 - PA : PASAPORTE 6 - MS : MENOR SIN ID 7 - AS : ADULTO SIN ID</small>			
4. INFORMACIÓN MATERNO/FETAL			
4.1. Control prenatal <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	4.2. Edad gestacional al inicio CPN Registre la edad gestacional al inicio de CPN en el espacio señalado en semanas	4.3. Edad gestacional 1A serología Registre la edad gestacional a la fecha del resultado de la primera serología en el espacio señalado	4.4. Edad gestacional al tratamiento Registre la edad gestacional a la terminación del tratamiento en el espacio señalado en semanas
4.5. Condición al momento del diagnóstico <input type="checkbox"/> 1 Embarazo <input type="checkbox"/> 2 Puerperio <input type="checkbox"/> 3 Postaborto <input type="checkbox"/> 0 No aplica		4.6. Parto atendido en <input type="checkbox"/> 1 Hospital <input type="checkbox"/> 2 Domicilio <input type="checkbox"/> 3 Otro <input type="checkbox"/> 0 No aplica	
4.7. Estado al nacimiento <input type="checkbox"/> 1 Vivo <input type="checkbox"/> 2 Aborto <input type="checkbox"/> 3 Mortinato <input type="checkbox"/> 0 No aplica		4.8. ¿Recibió tratamiento? <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	4.9. Tipo de tratamiento <input type="checkbox"/> 1 Ambulatorio <input type="checkbox"/> 2 Hospitalario
4.10. Medicamento administrado		4.11. Esquema completo <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	4.12. Otras ITS <input type="checkbox"/> 1 VIH <input type="checkbox"/> 2 Hepatitis B <input type="checkbox"/> 3 Ninguna <input type="checkbox"/> 4 Ambas
4.13. Alergia a la penicilina <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	4.14. Desensibilización a la penicilina <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	4.15. Diagnóstico contactos <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 0 No aplica	4.16. Tratamiento contactos <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 0 No aplica
5. DATOS DE LABORATORIO			
5.1. Muestra <input type="checkbox"/> 1 Sangre	5.2. Prueba <input type="checkbox"/> 41 RPR *Agente (6) Sífilis <input type="checkbox"/> 42 VDRL *Agente (6) Sífilis <input type="checkbox"/> 43 FTA-ABS *Agente (6) Sífilis <input type="checkbox"/> 44 TP-HA *Agente (6) Sífilis	5.3. Resultado: <input type="checkbox"/> 1 Reactiva <input type="checkbox"/> 2 No reactiva <input type="checkbox"/> 1 Reactiva <input type="checkbox"/> 2 No reactiva <input type="checkbox"/> 1 Positivo <input type="checkbox"/> 2 Negativo <input type="checkbox"/> 1 Positivo <input type="checkbox"/> 2 Negativo	5.4. Valor (DILS): _____ _____ _____
<input type="checkbox"/> 6 LCR	<input type="checkbox"/> 42 VDRL *Agente (6) Sífilis	<input type="checkbox"/> 1 Reactiva <input type="checkbox"/> 2 No reactiva	_____
<small>**Los códigos hacen referencia a los establecidos en la estructura de archivos planos del subsistema de información SIVIGILA 2008 Versión 1.0</small>			
OBSERVACIONES Y SEGUIMIENTO DEL CASO			
_____ _____ _____			
SÍFILIS CONGÉNITA Cod. INS 740 SÍFILIS GESTACIONAL Cód. INS: 750			

correo-e: sivigila@ins.gov.co

<<DATOS COMPLEMENTARIOS>>

Información... ¡para la Acción!.

12.3 TABLA DE VARIABLES

Nº	NOMBRE	RELACIÓN	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
1	Año	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. 2008
					2. 2009
2	Control prenatal	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Sí
					2. No
3	Edad Gestacional al inicio del Control prenatal	Cuantitativa	Independiente	Continua, razón	###...
4	Edad Gestacional 1ra serología	Cuantitativa	Independiente	Continua, razón	###...
5	Edad Gestacional a la terminación del tratamiento	Cuantitativa	Independiente	Continua, razón	###...
6	ITS asociadas, en las madres de los productos notificados como casos de sífilis congénita.	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. VIH
					2. Hepatitis
					3. Ninguna
					4. Ambas
7	Parto atendido	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Hospitalario
					2. Domiciliario
8	Fecha de nacimiento	Cualitativa	Independiente	Ordinal	##.##.####
9	Edad del niño al diagnóstico	Cuantitativa	Independiente	Continua, razón	### días
10	Género	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Masculino
					2. Femenino
11	Estado del producto al momento del nacimiento	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Vivo
					2. Aborto
					3. Mortinato
					4. No aplica
12	Hospitalización	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Si
					2. No
13	Recibió tratamiento	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Si
					2. No
14	Tipo de tratamiento	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Hospitalario
					2. Domiciliario

Nº	NOMBRE	RELACIÓN	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
15	Medicamento administrado	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Pen. Cristalina
					2. Pen. Benzatínica
					3. otros
16	Esquema completo	Cualitativo	Independiente	Nominal	1. Sí
					2. No
17	Condición final al egreso de hospitalización	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Vivo
					2. Muerto
18	Pertenencia étnica	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Blanco
					2. Negro
					3. Indio
					4. Mulato
					5. Otros
19	Grupo poblacional	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. Migratorios
					2. Población Carcelaria
					3. Otros Grupos poblacionales
					4. Desplazados
					5. Cabecera Municipal
					6. Centro Poblado
					7. Rural Disperso
20	Régimen de seguridad social	Cualitativa	Independiente	Nominal	1. PNA
					2. Subsidiado
					3. Contributivo
					4. Regímenes especiales
					5. Otros
21	Semana de Notificación	Cualitativa	Independiente	Ordinal	##
22	Departamento de residencia	Cualitativa	Independiente	Ordinal	###
23	Área de residencia	Cualitativa	Independiente	Ordinal	###

Fuente: Ficha de notificación obligatoria Sífilis Congénita. INS.

12. 4 CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



Libertad y Orden

4000- - - - -

Bogotá, 13 NOV. 2010

Doctoras:
ALBA YANETH RAMOS
SORAYA NOREÑA PERA
AMPARO LILIANA SABOGAL
Calle 24A #56-35 Bloque 2 Apto 405
Bogotá, D.C.

Asunto: Autorización Utilización Base de datos

Respetadas Doctoras Alba, Soraya y Amparo:

En respuesta a su solicitud les informo de la autorización para la utilización de las Bases de datos de Sífilis Congénita de Sivigila años 2008-2009 para la realización del trabajo "Análisis del comportamiento de la Sífilis Congénita Colombia 2008-2009" que se realizará en la Universidad del Rosario.

Cordialmente,

DANIK DE LOS ANGELES VALERA
Subdirectora de Vigilancia y Control en Salud Pública (E)

Elaboró: Sonia Romero
Proyectó: Sonia Romero

Avenida calle 28 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia
Conmutador (1) 220 77 00 fax 2200914
Apartados 80280 y 80334
www.ins.gov.co
e-mail ins@ins.gov.co
Línea Gratuita: 019260113400

Nuestra misión: somos un establecimiento público nacional, de referencia científico-técnica, que contribuye a proteger y mejorar las condiciones de salud de las personas, mediante la prestación de servicios y producción de bienes en pro de la salud pública, en el marco del sistema general de seguridad social en salud y del Sistema de Ciencia y Tecnología.