



## Sífilis en la gestante y congénita: perfil epidemiológico y prevalencia

Sífilis na gestante e congênita: perfil epidemiológico e prevalencia

Syphilis in pregnant and congenital: epidemiological profile and prevalence

Giordana Maronezzi da Silva <sup>1,3</sup>

Giovanna Brichi Pesce <sup>1,2</sup>

Débora Cristina Martins <sup>1,3</sup>

Cacilda Maria do Prado<sup>4</sup>

Carlos Alexandre Molena Fernandes <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Estadual de Maringá – UEM. Brasil. [giordanamaronezzi@hotmail.com](mailto:giordanamaronezzi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad Estadual de Paraná – UNESPAR. Brasil.

<sup>3</sup> Autarquia Municipal de Salud de Apucarana. Brasil.

<sup>4</sup> 16ª Regional de Salud de Apucarana. Brasil.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.19.1.358351>

Recibido: 15/01/2019

Aceptado: 15/02/2019

### RESUMEN:

**Objetivo:** Describir el perfil epidemiológico a través de las características sociodemográficas, obstétricas y del compañero, de casos notificados de sífilis en gestantes y de sífilis congénita, en el período de 2012 a 2016.

**Métodos:** Se trata de un estudio transversal y descriptivo realizado en la 16ª Regional de Salud de Apucarana, en el estado de Paraná, a través de las fichas de notificación compulsoria de sífilis en gestante y sífilis congénita, que constaban en el Sistema de Notificación de Perjuicios y Enfermedades (SINAN).

**Resultados:** Fueron notificados 257 casos de sífilis en gestantes y 119 casos de sífilis congénita. La tasa de prevalencia de sífilis gestacional fue de 0,97% y la tasa de incidencia de sífilis congénita de 4,73%. Las mujeres notificadas como "sífilis en gestante" (SG) y con recién nacido (RN) con "sífilis congénita" (SC), eran en su mayoría, blancas, jóvenes, con baja escolaridad y residían en zona urbana. Los compañeros no tratados totalizaron 40,8%; las madres consideradas con tratamiento inadecuado fueron 47,05%. Entre los nacidos vivos (NV) con SC, 69,7% no realizaron el test treponémico (TT) a los 18 meses y 81,5% no hicieron el test no treponémico (TNT) en el líquido cefalorraquídeo.

**Conclusión:** El sistema de salud debe ser reorganizado garantizando el seguimiento y acompañamiento tanto de la gestante como del recién nacido.

**Palabras clave:** Perfil epidemiológico; Gestación; Sífilis congénita.

### RESUMO:

**Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico através das características sociodemográficas, obstétricas e do parceiro dos casos notificados de sífilis em gestantes e de sífilis congênita no período de 2012 a 2016.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado na 16ª Regional de Saúde de Apucarana do estado do Paraná através das fichas de notificação compulsória de sífilis em gestante e sífilis congênita inseridas no Sistema de Notificação de Agravos e Doenças (SINAN).

**Resultados:** Foram notificados 257 casos de sífilis em gestante e 119 casos de sífilis congênita. A taxa de prevalência de sífilis gestacional foi de 0.97% e a taxa de incidência de sífilis congênita de 4.73%. As mulheres notificadas com sífilis em gestante (SG) e com recém nascido (RN) portador de sífilis congênita (SC) eram em sua maioria, brancas, jovens, com baixa escolaridade e residiam em zona urbana. Parceiros não tratados totalizaram 40,8% e 47.05% das mães foram consideradas com tratamento inadequado. Entre os nascidos vivos (NV) com SC, 69,7% não realizaram o TT aos 18 meses e 81.5% não fizeram o TNT no líquido.

**Conclusão:** O sistema de saúde deve ser reorganizado garantindo o seguimento e acompanhamento tanto da gestante quanto do recém-nascido.

**Palavras chave:** Perfil epidemiológico; Gestação; Sífilis congênita.

## ABSTRACT:

**Objective:** To describe the epidemiological profile through sociodemographic, obstetric and partner characteristics of the notified cases of syphilis in pregnant women in the period of 2012 to 2016.

**Methods:** This is a cross-sectional and descriptive study conducted at the 16th Apucarana Health Region of the State of Paraná through the compulsory notification sheets for syphilis in pregnant women and congenital syphilis inserted in the Notification System of Diseases and Diseases (SINAN).

**Results:** It was recorded 257 cases of syphilis in pregnant women and 119 cases of congenital syphilis. The prevalent rate of syphilis was 0,97% and the incidence rate of congenital syphilis was 4,73%. Women with congenital syphilis (SG) and congenital syphilis (SC) were mostly white, young, with low schooling and living in urban areas. Untreated partners accounted for 40,8% and 47.05% of the mothers were considered with inadequate treatment. Among live births (NS) with SC, 69.7% did not undergo TT at 18 months and 81.5% did not do TNT in CSF.

**Conclusion:** The health system must be reorganized ensuring the follow-up and follow-up of both the pregnant and the newborn.

**Key words:** Epidemiological profile; Pregnancy; Congenital Syphilis

## INTRODUCCIÓN

Causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, la sífilis es una enfermedad sistémica, de evolución crónica y muchas veces asintomática; esta puede ser transmitida por vía sexual y materno-fetal, en este caso se denomina como adquirida y congénita. La sífilis adquirida se subdivide en reciente si el tiempo de evolución de la enfermedad es inferior a un año (primaria, secundaria y latente reciente) y si es más de un año de infección, como tardía (latente tardía y terciaria). La SC se clasifica en reciente cuando surge hasta el segundo año de vida y tardía cuando surge después del segundo año de vida<sup>(1)</sup>.

La infección fetal generalmente ocurre entre la 16ª y 28ª semana de gestación, siendo que la tasa de transmisión vertical del *Treponema pallidum*, en mujeres no tratadas, varía de 70 a 100%, considerando la fase primaria y secundaria de la enfermedad. En el caso de gestantes no tratadas, la enfermedad puede desencadenar aborto espontáneo, muerte fetal o muerte perinatal, en cerca de 40% de los niños infectados<sup>(2)</sup>.

Anualmente, en América Latina y el Caribe, se estima que entre 166.000 y 344.000 niños nacen con SC. La sífilis afecta a un millón de gestantes por año en todo el mundo, causando más de 300 mil muertes fetales y neonatales y colocando en riesgo de muerte prematura a más de 200 mil niños. También, se destaca que 66% de todos los resultados adversos ocurrieron en mujeres que habían sido atendidas por la asistencia prenatal<sup>(3)</sup>.

En 2009 la Organización Panamericana de la Salud (OPAS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), lanzaron la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Trasmisión Vertical del HIV y de la Sífilis en América Latina y el Caribe. Esa iniciativa regional, en 2010, se articuló al Plan Global para eliminación de nuevas infecciones por el HIV y sífilis entre niños hasta 2015 y mantener sus madres vivas<sup>(4)</sup>.

El boletín epidemiológico del Ministerio de la Salud sobre la sífilis, en 2015, mostró que en Brasil en 2004 la tasa de infección fue de 1,7 casos para cada 1.000 nacidos vivos y en 2013, esa tasa aumentó para 4,7, o sea, un aumento de más de 100%, en menos de diez años. Acompañando estos índices, la tasa de mortalidad infantil por sífilis también aumentó en los últimos diez años en Brasil, pasando de 2,2 muertes por cada 100.000 nacidos vivos en 2004, a 5,5 en 2013<sup>(5)</sup>. En el año 2016, en Brasil, fueron notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 casos de sífilis en gestantes y 20.474 casos de sífilis congénita, totalizando 185 muertes<sup>(6)</sup>.

En Brasil, la sífilis congénita y la sífilis en gestantes son de notificación compulsoria desde 1986 y 2005, respectivamente. Las informaciones sobre abortos, muertes fetales y nacidos vivos con sífilis congénita deben ser inscritos en el Sistema de Información de Perjuicios de Notificación (SINAN); la monitorización de esas infecciones por medio del SINAN es de fundamental importancia para la eliminación de la sífilis, ya que ayuda a planificar estrategias y a definir las intervenciones necesarias<sup>(7)</sup>.

Considerando la elevada incidencia de esa enfermedad; el tratamiento eficaz y de bajo costo; el fácil acceso al diagnóstico; el impacto de esa enfermedad en la salud pública y la necesidad de su control, se objetivó describir el perfil epidemiológico a través de las características sociodemográficas, obstétricas y del compañero, de los casos notificados de SG y de SC, en el período de 2012 a 2016, en la 16ª Regional de Salud de Apucarana, en el estado de Paraná, Brasil; se objetivaba identificar posibles fallas en la asistencia prestada a la gestante para que se pudiese introducir estrategias en el equipo que realiza la atención y así mejorar la calidad de los servicios de salud ofertados.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio transversal y descriptivo realizado en la 16ª Regional de Salud de Apucarana - compuesta por 17 municipios: *Apucarana, Arapongas, Bom Sucesso, Borrazópolis, Califórnia, Cambira, Faxinal, Grandes Rios, Jandaia do Sul, Kaloré, Marilandia do Sul, Marumbi, Mauá da Serra, Rio Bom, Sabaúdia, Sao Pedro do Ivaí* - la que está localizada en la región norte del estado de Paraná; esta cuenta con una población de 346.963 mil habitantes. El estado de Paraná está localizado en la región sur de Brasil y cuenta un área territorial de 199.307,939 km<sup>2</sup>, con una población de 10.444.526 habitantes, con rendimiento nominal mensual domiciliar per cápita de R\$1.398,00, Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,749 y ocupa el quinto lugar en el *ranking* del país<sup>(8)</sup>.

Fueron incluidos todos los casos de SG y SC registrados en el Sinan entre los años de 2012 y 2016, que atendieron el criterio de definición de caso confirmado según el Ministerio de la Salud.

Las características estudiadas de acuerdo con las informaciones de la ficha de notificación de sífilis en gestante y congénita fueron:

a) Sociodemográficas maternas:

- edad (en años: 10 a 14; 15 a 19; 20 a 34; 35 a 49).
- raza/color de la piel (blanca; negra; amarilla; parda; indígena).
- escolaridad: analfabeto; 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> serie incompleta de Enseñanza Fundamental; 4<sup>a</sup> serie completa de Enseñanza Fundamental; 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> serie incompleta de Enseñanza Fundamental; Enseñanza Fundamental completa; Enseñanza Media incompleta; Enseñanza Media completa; Enseñanza Superior incompleta; Enseñanza Superior completa; ignorada).

b) Realización de prenatal: (si; no; ignorada/en blanco).

c) Obstétricas y de tratamiento:

- momento del diagnóstico materno (1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> trimestre o edad gestacional ignorada).
- clasificación clínica de la enfermedad (primaria; secundaria; terciaria; latente; ignorada/en blanco).
- test treponémico (reactivo; no reactivo; no realizado; ignorado/en blanco).
- test no treponémico (reactivo; no reactivo; no realizado).
- esquema de tratamiento prescrito a la gestante (penicilina G benzantina 2.400.000 UI; penicilina G benzantina 4.800.000 UI; penicilina G benzantina 7.200.000 UI; otro esquema; no realizado; ignorado/en blanco).
- tratamiento del compañero (si; no; ignorado/en blanco).

d) Clínicas y laboratorios del recién nacido:

- titulación de VDRL (*venereal disease research laboratory*) en sangre periférica (reactivo; no reactivo; no realizado; ignorado/en blanco).
- titulación de VDRL en líquido cefalorraquídeo (reactivo; no reactivo; no realizado; ignorado/en blanco).
- alteración del examen de los huesos largos (si; no; no realizado; ignorado/en blanco).
- evolución del caso (vivo; muerte por sífilis congénita; muerte por otras causas; aborto; muerte fetal).

Las fichas de notificación compulsoria consisten en un formulario estandarizado con informaciones sociodemográficas y clínicas llenadas por profesionales de la salud. La tabulación de los datos fue realizada por el Tabwin 32. El programa Microsoft Excel 2010 fue utilizado para entrada y análisis de los datos.

Para el cálculo de la prevalencia de SG se utilizó el número total de notificaciones durante el período de 2012 a 2016, dividido por el número total de gestaciones del mismo año y multiplicado por 100. El número de gestaciones fue obtenido por medio de la suma del número de nacidos vivos y muerte fetales en el período, excluyendo los abortos.

La tasa de detección de SG se obtuvo por la razón del número de casos detectados en un determinado año de notificación, por el número de nacidos vivos en el mismo local y año multiplicado por 1.000<sup>(6)</sup>.

La incidencia de SC fue calculada por medio del número total de casos notificados en el período estudiado por el número de nacidos vivos en el mismo período, multiplicado por 1.000<sup>(6)</sup>.

El número de nacidos vivos fue obtenido del Sistema de Informaciones sobre nacidos vivos (Sinasc).

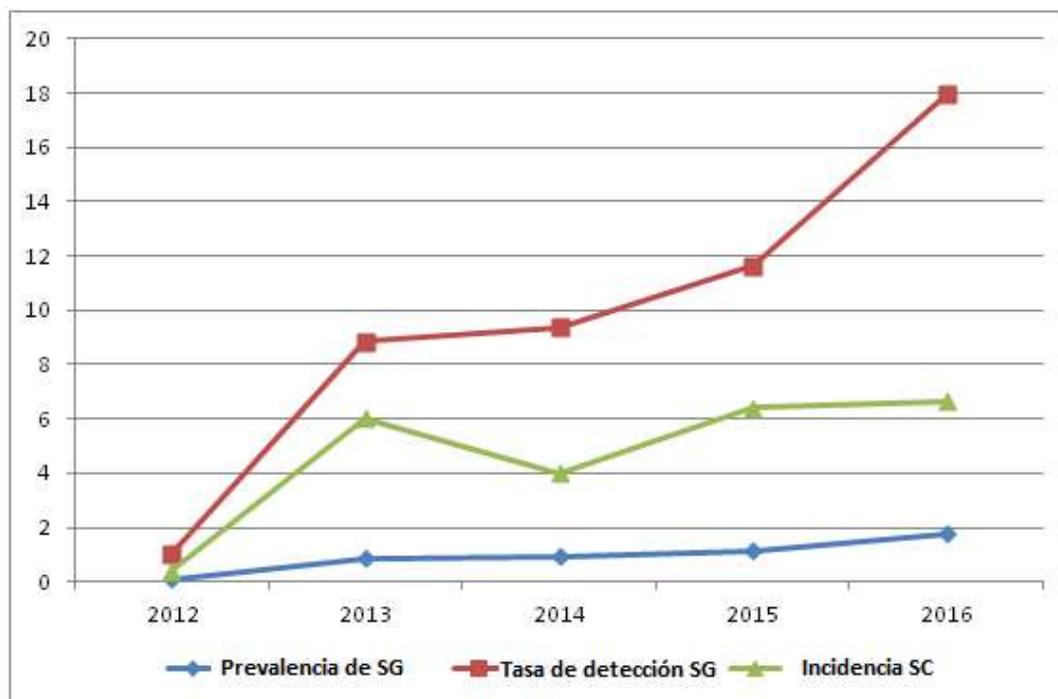
El estudio utilizó, exclusivamente, datos secundarios de bases oficiales, los cuales son de dominio público y no existe posibilidad de identificación de los individuos envueltos, no habiendo, por tanto, implicaciones éticas en cuanto al abordaje a seres humanos. Sin embargo, se buscó seguir todos los principios de confidencialidad de informaciones recomendados por la Resolución n°. 466/2012 do Consejo Nacional de Salud.

## RESULTADOS

En la 16ª Regional de Salud de Paraná, entre los años de 2007 a 2016, fueron notificados 257 casos de SG y 119 casos de SC en el período de 2012 a 2016.

La tasa de prevalencia de SG en el período de 2012 a 2016 fue de 0,97% y la tasa de incidencia de SC de 2012 a 2016 fue de 4,73%. Hubo aumento considerable en la tasa de prevalencia de SG de 0,10% para 1,78%. El año 2016 presentó el mayor número de SG (n=89; 34,6%), siendo que la tasa de detección de SG pasó de 1,04 en 2012 para 17,9 en 2016 para cada mil nacidos vivos.

**Tabla 1: Distribución de las tasas de prevalencia y detección de sífilis en gestante y de la tasa de incidencia de sífilis congénita en la 16ª Regional de Salud de Paraná, 2012-2016.**



En relación al intervalo etario de las gestantes con sífilis, 61,8% (n=159) se encontraban entre 20 y 34 años (Tabla 1). Pertenecían a la raza blanca 65,3% de las

gestantes (n=168) y tenían escolaridad de 5ª a 8ª serie incompleta 23,3% de las gestantes (n=60). Es importante destacar que 25,6% de las fichas de notificación contenían ese dato como ignorado/blanco. Residían en zona urbana 91,8% (n=236) de las gestantes, 6,61% (n=17) en zona rural y en zona periurbana 1,55% (n=4). (Tabla 1)

En cuanto a la clasificación clínica de la enfermedad, 49,8% (n=128) fueron clasificadas como sífilis primaria, 10,1% como secundaria (n=26), 7% (n=18) como terciaria y 1,55% (n=4) como latente. Los Ignorado/blanco sumaron 31,5% (n=81). Fue prescrita penicilina G benzatina 2.400.000 UI para 32,2% (n=33) de las gestantes, el esquema de penicilina G benzatina 4.800.000 UI para 9,72% (n=25) de las gestantes, 35,7% (n=92), con 7.200.000 UI de penicilina G benzatina (n=92), otro esquema en 5,83% (n=15) y no tratadas en 9,72% (n=25). (Tabla 1)

Tuvieron el TNT reactivo 94,1% (n=242) de las gestantes, 1,55% (n=4) no reactivo y 3,89% (n=10) no lo realizaron. Con TT reactivo 48,6% (n=125), no reactivo 5,44% (n=14), no realizaron el TT 33% (n=85) e ignorado 12,8% (n=33). (Tabla 1)

Los compañeros no tratados totalizaron 40,8% (n=105); tratamiento ignorado 21% (n=54) y los que realizaron tratamiento 38,1% (n=98). Como motivo para el no tratamiento del compañero 42,8% (n=110) informaron ese campo como ignorado; 28,7% (n=74) como otros motivos; 14% (n=36) de los compañeros no tuvieron más contacto con la gestante; compañero con serología no reactiva 6,61% (n=17); 5,05% (n=13) de los compañeros fueron convocados, sin embargo no se presentaron para realizar el tratamiento; 1,94% (n=5) de los compañeros no fueron convocados para tratamiento por la unidad de salud; 0,77% (n=2) fueron convocados por la unidad de salud, sin embargo rechazaron el tratamiento. (Tabla 1)

La tasa de detección anual de SC se elevó de 0,41 en 2012 para 6,65 en 2016 para cada mil nacidos vivos. Las madres que cumplieron los criterios para definición de sífilis congénita, 78,1% (n=93) pertenecían a la raza blanca; 67,22% (n=80) estaban entre el intervalo de edad de 20 a 34 años; 39,49% (n=47) poseían enseñanza media incompleta o completa; 24,36% (n=29) tuvieron esa información ignorada en las notificaciones; y, 96,6% (n=115) residían en zona urbana.

Realizaron el prenatal 91,5% (n=109) de las madres; entre ellas 83,19% (n=99) fueron diagnosticadas con sífilis durante el prenatal. El TNT en el momento del parto/raspado fue realizado en 88,23% (n=105) de las mujeres y el test de confirmación treponémica no fue realizado en el momento del parto en 68,06% (n=81) de las gestantes.

En cuanto al tratamiento materno, 47,05% (n=56) de las madres fueron consideradas con tratamiento inadecuado y 14,28% (n=17) no realizaron tratamiento. Las asociaciones sexuales de 50,42% (n=60) de las gestantes no fueron tratadas concomitantemente.

Entre los nacidos vivos con SC, 95,7% (n=114) tuvieron TNT en la sangre periférica reactiva; 69,7% (n=83) no realizaron el TT a los 18 meses y 81,5% (n=97) no hicieron el TNT en el líquido cefalorraquídeo. Los rayos X de los huesos largos no fue hecho en 78,1% (n=93) de los RN; 73,9% (n=88) obtuvieron como diagnóstico final sífilis congénita reciente; 31% (n=37) fueron tratados con otro esquema no preconizado en el protocolo del Ministerio de la Salud; 97,4% (n=116) de los recién nacidos

permanecieron vivos; 1,6% murieron por otra causa; y, 0,84% tuvieron la evolución ignorada en la notificación.

**Tabla 2: Distribución de las gestantes con sífilis (n=247), de acuerdo con las variables sociodemográficas, obstétricas y del compañero, notificadas en el Sinan\* en la 16ª Regional de Salud de Paraná, 2012-2016.**

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Intervalo etario (en años)</b>		
10-14	4	1.55
15-19	76	29.57
20-34	159	61.87
35-49	18	7.00
<b>Raza/color de la piel</b>		
Blanca	163	65.9
Negra	22	8.90
Amarilla	49	19.83
Parda	1	0,40
Indígena	2	0,80
Ignorada/en blanco	10	4.04
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeto	0	0
Enseñanza fundamental incompleta o completa	17	6.88
Enseñanza media incompleta o completa	83	33.60
Enseñanza Superior incompleta o completa	73	29.55
Ignorado / en blanco	65	26.31
<b>Momento del diagnóstico (trimestre de gestación)</b>		
1º trimestre	106	43,80
2º trimestre	64	26,44
3º trimestre	55	22,72
Ignorado/ en blanco	17	7,24
<b>Clasificación clínica de la enfermedad</b>		
Primaria	121	48,98

Secundaria	26	10,52
Terciaria	18	7,287
Latente	4	1,619
Ignorado/ en blanco	78	31,57
<b>Test treponémico (test rápido o test FTA-ABS)</b>		
Reactivo	58	65,16
No Reactivo	6	6,741
No Realizado	23	25,84
Ignorado/ en blanco	2	2,247
<b>Test no treponémico (VDRL)</b>		
Reactivo	234	94,73
No reactivo	4	1,619
Ignorado	1	0,404
No realizado/ en blanco	8	3,238
<b>Esquema de tratamiento prescrito a la gestante</b>		
Penicilina G benzatina 2.400.000UI	77	31,17
Penicilina G benzatina 4.800.000UI	25	10,12
Penicilina G benzatina 7.200.000UI	90	36,43
Otro esquema	14	5,668
No realizado	25	10,12
Ignorado / en blanco	16	6,477
<b>Compañero tratado concomitantemente con la gestante</b>		
Si	97	39,27
No	103	41,70
Ignorado / en blanco	47	19,02
<b>Variables:</b>		
<b>Motivo del no tratamiento del compañero</b>		
Compañero con serología no reactivo	16	6,477

Compañero no tuvo más contacto con la gestante	36	14,57
Compañero no fue convocado a la US para tratamiento	5	2,024
Compañero fue convocado a la US pero rechazó el tratamiento	2	0,809
Otro motivo	71	28,74
Ignorado / en blanco	104	42,10
<b>Zona de residencia:</b>		
Urbana	229	92,71
Rural	14	5,668
Periurbana	4	1,619

\*Sinan: Sistema de Información de Perjuicios de Notificación; FTA-ABS: test de absorción de anticuerpos treponémica fluorescente; VDRL: *venereal disease research laboratory*; UI: Unidades Internacionales

## DISCUSIÓN

Se observó aumento de la prevalencia de SG e incidencia creciente de SC en la 16ª Regional de Salud de Paraná, como viene siendo notado en otras regiones del país<sup>(9,10)</sup> y del mundo<sup>(9-15)</sup>. Las mujeres con sífilis son en su mayoría blancas, jóvenes, con baja escolaridad y residen en la zona urbana. La tasa de detección de SG, en Brasil, en el período de 2010 a 2016 aumentó cerca de tres veces, de 3,5 para 12,4 casos por mil nacidos vivos<sup>(6)</sup>, resultado semejante al encontrado en ese estudio en donde la tasa de detección de SG en el período de 2012 a 2016 pasó de 1,040 para 17,96 por mil nacidos vivos. (Tabla 1)

Las gestantes fueron diagnosticadas, en gran parte, en el primer trimestre de gestación, lo que demuestra que la asistencia prenatal viene captando precozmente a esa gestante y que la accesibilidad al diagnóstico de sífilis en la gestación fue preconizada conforme reglamento establecido por el Ministerio de la Salud en 2011<sup>(16)</sup>. El aumento considerable del diagnóstico de SG a lo largo del tiempo puede ser atribuido a la considerable ampliación en la oferta de pruebas rápidas de HIV y sífilis con la implantación de la Red Cigüeña en 2011<sup>(4)</sup>.

Aproximadamente, la mitad de las gestantes fueron clasificadas clínicamente con sífilis primaria, la que se caracteriza por úlcera o erosión en el local de entrada de la bacteria (vulva, vagina, cuello del útero), generalmente única, indolora, con base endurecida y fondo limpio, siendo rica en treponemas, acompañada o no de linfadenopatía inguinal. Esa etapa puede durar entre dos y seis semanas y desaparecer espontáneamente<sup>(17)</sup>.

El tratamiento prescrito, a más de un tercio de esas gestantes, es el preconizado para la sífilis latente, tardía o latente, con duración ignorada, en la cual no se observan señales o síntomas clínicos y sífilis terciaria que es considerada rara y

cuando se manifiesta aparece en la forma de inflamación y destrucción de tejidos del sistema nervoso y cardiovascular<sup>(17)</sup>. A través de esos datos podemos observar que el tratamiento no condice con la fase clínica de la enfermedad, lo que refleja la dificultad que tienen los profesionales de salud para hacer el diagnóstico de acuerdo con la fase clínica y prescribir el tratamiento adecuado. En un estudio realizado en Rio de Janeiro con profesionales que actúan en el prenatal de la red pública de los servicios de salud, se verificó diversas barreras relacionadas al conocimiento y a la familiaridad con los protocolos asistenciales, dificultades en el abordaje a las infecciones sexualmente transmisibles, preguntas de los usuarios y contexto organizacional. Los profesionales con más acceso a entrenamientos y manuales técnicos, presentaron un mejor desempeño<sup>(18)</sup>. En otro estudio realizado en Bolivia, los profesionales de la salud relacionaron como barreras, a la eliminación de la trasmisión de la sífilis, la falta de información y el poco tiempo disponible con las gestantes durante la consulta de prenatal<sup>(14)</sup>.

Casi la totalidad de esas mujeres tuvieron el diagnóstico de sífilis confirmado y realizaron el TNT, el que presentó reactivo. El TT fue reactivo en menos de la mitad de las gestantes, lo que demuestra que esas mujeres no tuvieron acceso a los dos tipos de pruebas necesarias para el diagnóstico de SG, conforme a lo recomendado en protocolo del Ministerio de Salud<sup>(4)</sup>.

Más de un tercio de los compañeros no fueron tratados, resultados semejantes se encontraron en diversos estudios<sup>(10, 15,19)</sup>; los que tuvieron por motivo del no tratamiento la información ignorada en las notificaciones; se observó falla en la asistencia prestada, una vez que las asociaciones sexuales deberían realizar pruebas inmunológicas y ser tratadas con un esquema de sífilis, en la misma oportunidad en caso de duda en el seguimiento<sup>(4)</sup>.

El registro de la asistencia prestada y de los resultados encontrados es un efectivo instrumento de comunicación entre los equipos de la salud, lo que permite la planificación, la continuidad de la asistencia y la evaluación de los servicios prestados a los clientes. Además de auxiliar suministrando informaciones para asuntos jurídicos, de investigaciones, de educación y otras actividades relacionadas<sup>(20)</sup>.

En los últimos 10 años, en Brasil, hubo un aumento progresivo en la tasa de incidencia de SC, pasando de 2 casos para cada mil nacidos vivos para 6,8 casos para cada mil nacidos vivos en 2016<sup>(6)</sup>. En la 16ª Regional de Salud de Apucarana se identificó un aumento en la tasa de incidencia de SC de cerca de 16 veces, en el período de 2012 a 2016, pasando de 0,41 para 6,65 casos para cada mil nacidos vivos. (Tabla 1). Ese resultado está bastante lejos de la meta de eliminación de la SC propuesta por la OMS, en 2008 para América Latina y Caribe e incorporada por el Ministerio de la Salud de 0,5 caso o menos para cada mil nacidos vivos hasta el año de 2015<sup>(4,19)</sup>. La escolaridad de esas madres fue en gran parte notificada como información ignorada; y, en los casos notificados el mayor porcentaje fue de madres con enseñanza media completa, casi la totalidad residía en la zona urbana.

Más de la mitad de las madres estaban en la intervalo etario de 20 a 34 años y pertenecían a la raza blanca, o sea, son madres jóvenes, blancas y con más de tres años de estudio, características estas que las excluyen de factores de riesgo, el que las clasificaría como siendo de riesgo intermedio<sup>(1)</sup>.

Casi la totalidad de las gestantes realizaron prenatal y más de dos tercios de estas fueron diagnosticadas durante el acompañamiento gestacional, conforme encontrado

en otros estudios<sup>(7,14,17)</sup>; lo que demuestra la fragilidad en los servicios de salud que atienden a ese público, en lo que se refiere al acompañamiento, seguimiento y control de la sífilis, en gestante. En cuanto a la realización de pruebas, el TNT con resultado reactivo fue constatado en gran parte de las gestantes; por otro lado, el TT no fue realizado en más de la mitad de las gestantes, lo que contraría los protocolos creados por el Ministerio de la Salud y evidencia otra nueva posible falla en el acompañamiento de esas pacientes<sup>(4,16)</sup>.

Aproximadamente, la mitad de las gestantes con sífilis que tuvieron su RN notificado con SC recibieron el tratamiento inadecuado y no tuvieron los compañeros sexuales tratados, lo que fue verificado en varios otros estudios realizados en diferentes localidades de Brasil<sup>(10,11,14,17)</sup>. Las asociaciones sexuales deben ser convocadas a presentarse en el servicio de salud para recibir orientaciones, ser evaluadas clínicamente y en laboratorio y recibir tratamiento cuando necesario. En caso de que las asociaciones sexuales no atiendan a esa convocatoria, la receta con la prescripción del tratamiento debe ser enviada a la gestante. Las actividades relacionadas al diagnóstico, seguimiento y control de la enfermedad en el compañero sexual todavía están poco estructuradas y la falta de ese servicio es perceptible en la transmisión de la SC<sup>(12)</sup>.

**Tabla 3: Características sociodemográficas y clínicas de las madres de los nacidos vivos con sífilis congénita (n=119) notificados en el Sinan\* en la 16ª Regional de Salud de Paraná, 2012-2016.**

<b>Variables Maternas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Realización de prenatal</b>		
Si	109	91,59
No	9	7,563
Ignorado / en blanco	1	0,840
<b>Tratamiento del compañero</b>		
Si	44	36,97
No	60	50,42
Ignorado /en blanco	15	12,60
<b>Intervalo etario (en años)</b>		
10-14	-	0,840
15-19	31	26,05
20-34	80	67,22
35-49	4	3,361
Ignorado / en blanco	3	2,521
<b>Raza/color de la piel</b>		
Blanca	93	78,15
Negra	3	2.521
Amarilla	-	-
Parda	19	15,96
Indígena	-	-
Ignorado / en blanco	4	3.361
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeto	-	-
Enseñanza fundamental incompleta o completa	47	39,49
Enseñanza media incompleta o completa	42	35,29
Enseñanza superior incompleta o completa	1	0,840

Ignorada / en blanco	29	24,36
<b>Zona de Residencia</b>		
Urbana	115	96,63
Rural	3	2,521
Periurbana	-	-
Ignorado / en blanco	1	0,840
<b>Esquema de tratamiento materno</b>		
Adecuado	33	27,73
Inadecuado	56	47,05
No realizado	17	14,28
Ignorado / en blanco	13	10,92
<b>Diagnóstico de Sífilis Materna</b>		
Durante el Prenatal	99	83,19
En el momento del parto/raspado	5	4,201
Después del parto	13	10,92
No realizado	1	0,840
Ignorado / en blanco	1	0,840

\*Sinan: Sistema de Información de Perjuicios de Notificación

**Tabla 4: Características diagnósticas de los casos de sífilis congénita (n=119) notificados en el Sinan\* en la 16ª Regional de Salud de Paraná, 2012-2016.**

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Test no treponémico en sangre periférico</b>		
Reactivo	114	95,79
No reactivo	1	0,840
No realizado	2	1,680
Ignorado / en blanco	2	1,680
<b>Test no treponémico en líquido cefalorraquídeo</b>		
Reactivo	4	3,361
No reactivo	16	13,44
No realizado	97	81,51
Ignorado / en blanco	2	1,680
<b>Alteración del Examen de los huesos largos</b>		
Si	1	0,840
No	20	16,80
No Realizado	93	78,15
Ignorado / en blanco	5	4,201
<b>Diagnóstico final</b>		
Sífilis congénita reciente	88	73,94
Descartado	30	25,21
Ignorado / en blanco	1	0,840
<b>Esquema de tratamiento</b>		
Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/día - 10 días	25	21,00
Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/día - 10 días	6	5,042
Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/día	17	14,28
Otro esquema	37	31,09
No realizado	22	18,48
Ignorado	12	10,08
<b>Evolución del caso</b>		
Vivo	116	97,47

Muerte por sífilis congénita	-	-
Muerte por otras causas	2	1,680
Aborto	-	-
Muerte fetal	-	-
Ignorado	1	0,840

\*Sinan: Sistema de Información de Perjuicios de Notificación

La Nota Informativa No. 2-SEI/2017- DIAHV/SVS/MS, para fines de vigilancia epidemiológica, no considera como criterio de definición de caso de SC el tratamiento de la asociación sexual de la madre<sup>(6)</sup>.

En cuanto al seguimiento del recién nacido con SC, casi la totalidad, obtuvo TNT reactivo en sangre periférica; por otro lado, el TNT del líquido cefalorraquídeo y los rayos X de los huesos largos no fue realizado en más de dos tercios de esos recién nacidos, lo que indica falla en la asistencia prestada en el ambiente hospitalario, debido a que para definir el diagnóstico de la SC son necesarios los siguientes exámenes: muestra de sangre (hemograma, perfil hepático y electrolitos); evaluación neurológica (punción para obtener el líquido cefalorraquídeo: células, proteínas, pruebas treponémicas y no treponémicas); Rayos X de los huesos largos; y, evaluación oftalmológica y audiológica<sup>(16)</sup>.

El TT para sífilis debe ser realizado a los 18 meses para seguimiento y control de la cura de la sífilis congénita<sup>(16,21)</sup>; sin embargo, más de dos tercios de los niños notificados con SC no realizaron ese examen.

Obtuvieron como diagnóstico final de sífilis congénita reciente, más de dos tercios de esos niños y aproximadamente un tercio de estos fueron tratados con otro esquema, o sea, un tratamiento diferente del propuesto por el Ministerio de Salud en los protocolos en vigencia. La gran mayoría de esos niños permanecieron vivos, habiéndose registrado 2 muertes por otras causas diferentes de la SC.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio demuestran un incremento en las tasas de detección de SG y SC, siendo que esas mujeres son en su mayoría blancas, jóvenes, con baja escolaridad y residentes en área urbana. El diagnóstico fue realizado en gran parte en el prenatal; lo que demuestra que esas gestantes están siendo asistidas, sin embargo, sin efectividad, ya que el tratamiento no contradice con la clasificación clínica. Otras fallas en la asistencia son perceptibles en los datos, como la no realización de los dos tipos de pruebas (treponémica y no treponémica) y el no tratamiento de las asociaciones sexuales. En cuanto a la atención realizada en ambiente hospitalario, se identificaron fallas como la no realización del test treponémico del líquido cefalorraquídeo y el test de los rayos X de los huesos largos, que son exámenes esenciales para el diagnóstico de la sífilis congénita. Ocurrió falla también en el seguimiento de niños a los 18 meses. El sistema de salud debe ser reorganizado garantizando el seguimiento y acompañamiento tanto de la gestante como del recién nacido y los profesionales de salud deben ser sensibilizados en lo que se refiere a las consecuencias de las fallas en la asistencia prestada al binomio madre-hijo, para que Brasil pueda programarse para cumplir los objetivos de eliminación de la sífilis congénita, establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

## REFERENCIAS

1. Secretaria de Estado de Saúde do Paraná. Protocolo de Atenção ao Pré-Natal Risco Habitual. Curitiba (PR); 2017.
2. Carvalho IS, Brito RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*. [Internet]. 2014 [citado 21 nov. 2017]; 23 (2): 287-294. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S167949742014000200010>. Acesso em: 14 de julho de 2017.
3. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, et al. Global Estimates of Syphilis in Pregnancy and Associated Adverse Outcomes: Analysis of Multinational Antenatal Surveillance Data. *PLoS Med* .[Internet]. 2013 [citado 22 nov. 2017]; 10 (2). Disponível em: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001396>
4. Ministério da Saúde. Transmissão Vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. [Internet]. 2014 [citado 24 nov. 2017]. Disponível em: [https://prevencaodstaidshvtb.files.wordpress.com/2014/12/folder\\_transmissao\\_vertical\\_hiv\\_sifilis\\_web\\_pd\\_60085.pdf](https://prevencaodstaidshvtb.files.wordpress.com/2014/12/folder_transmissao_vertical_hiv_sifilis_web_pd_60085.pdf)
5. Silva L, Fernandes AMF. A recrudescência da sífilis congênita: um alerta. *Audiol., Commun. Res.* [Internet]. 2015 [citado em 22 nov. 2017]; 20, (4): vii-viii. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S231764312015000400002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231764312015000400002&lng=pt&nrm=iso)
6. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: sífilis. [Internet]. 2017 [citado 10 jan. 2018]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>
7. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. [Internet]. 2017 [citado 22 nov.2017]; 41: e44. Disponível em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892017000100252&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892017000100252&lng=en&nrm=iso)
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, [Internet]. 2010 [citado 15 jul. 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home>
9. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cad.Saúde Pública*. [Internet]. 2016 [citado 22 jun. 2017]; 32(6):e00082415. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016000605002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000605002)
10. Cavalcante PAM, Pereira RBLima, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2017 [citado 12 dez. 2017]; 26( 2 ): 255-264. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S223796222017000200255&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S223796222017000200255&lng=en). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.
11. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Syphilis in pregnancy and factors associated with congenital syphilis in Belo Horizonte-MG, Brazil, 2010-2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. [Internet]. 2015 [citado 12 nov. 2017]; 24 (4): 681-694. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000400681&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000400681&lng=en). <http://dx.doi.org/10.5123/S167949742015000400010>.
12. Milanez H. Syphilis in Pregnancy and Congenital Syphilis: Why Can We not yet Face This Problem?. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2016 [citado 27 dez. 2017]; 38 (9): 425-427. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010072032016000900425](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032016000900425)

13. Tinajeros F, Rey Ares L, Elías V, Reveiz L, Sánchez F, Mejía M, et al. Barreras del personal de salud para el tamizaje de sífilis en mujeres embarazadas de la Red Los Andes, Bolivia. *Rev Panam Salud Publica*. [Internet]. 2017 [citado 12 nov. 2017]; 41:e21. Disponível em: [https://www.iecs.org.ar/lyr\\_post/barreras-del-personal-de-salud-para-el-tamizaje-de-sifilis-en-mujeres-embarazadas-de-la-red-los-andes-bolivia/](https://www.iecs.org.ar/lyr_post/barreras-del-personal-de-salud-para-el-tamizaje-de-sifilis-en-mujeres-embarazadas-de-la-red-los-andes-bolivia/)
14. Campos ALA, Araújo MAL, Melo SP, Gonçalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2010 [citado 05 jan. 2018]; 26(9): 1747-1755. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000900008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000900008)
15. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. [Internet] 2011 [citado 28 jun. 2017]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459\\_24\\_06\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html)
16. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). Atenção Integral às pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). [Internet]. 2015 [citado 23 set. 2017]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_diretrizes\\_terapeutica\\_atencao\\_integral\\_pessoas\\_infecoes\\_sexualmente\\_transmissiveis.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf)
17. Lafetá KRG, Martelli JH, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2016 [citado 30 set. 2017]; 19(1): 63-74. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415790X2016000100063](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2016000100063)
18. Domingues RMSM, Lauria LM, Saraceni V, Leal MC. Manejo da sífilis na gestação: conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2013 [citado 10 jan. 2018]; 18(5): 1341-1351. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232013000500019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232013000500019)
19. Organização Mundial de Saúde. Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para ação. [Internet]. 2008 [citado 24 nov. 2017]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851_por.pdf)
20. Vieira VCL, Barreto MS, Fernandes C, Scochi MJ. Análise da assistência pré-natal em municípios de diferentes portes populacionais do Paraná. *Cienc Cuid Saude* 2016 Jan/Mar; 15(1):125-132. [Internet]. 2016 [citado 23 nov. 2017]. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/16535/16974>
21. Secretaria de Estado de Saúde do Paraná. Guia prático estadual para multiplicadores: prevenção, controle e redução da sífilis. Curitiba (PR); 2017.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia