



ORIGINALES

Perfil epidemiológico de sífilis congénita en una microrregión en el interior del estado de Bahia (2007-2017)

Perfil epidemiológico da sífilis congênita em uma microrregião no interior do estado da Bahia (2007-2017)

Epidemiological profile of congenital syphilis in a microregion inside the state of Bahia (2007-2017)

Kaic Trindade Almeida¹
Alisson Neves Santos¹
Ana Karla Araújo Nascimento Costa²
Myllena Rodrigues dos Santos¹
Ana Maria Fernandes Menezes¹
Kelle Araújo Nascimento Alves²

¹ Alumno(a) de Grado del curso de Biomedicina en el Centro Universitario FG, Guanambi, BA, Brasil. alisson.nevz@outlook.com

² Máster en Ciencias Ambientales y Salud por la PUC-GO y docente del Centro Universitario FG, Guanambi, BA, Brasil.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.348451>

Recibido: 4/11/2018

Aceptado: 6/02/2019

RESUMEN:

Objetivo: Analizar el perfil epidemiológico de Sífilis Congénita en 18 municipios en el interior del estado de Bahía entre 2007 y 2017.

Método: Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo de los casos confirmados de Sífilis Congénita en la microrregión registrados en el Sistema de Información de Agravios y Notificación.

Resultados: En el período estudiado se confirmaron 39 casos, donde el 30,8% de las madres tiene entre 20 a 24 años, el 59% son pardas, el 46,2% tienen enseñanza fundamental incompleta, el 33,3% amas de casa, el 74,4% en el momento del parto / curetaje, el 41% recibió tratamiento inadecuado y el 38,5% de los socios no fueron tratados. Con respecto a los recién nacidos, el 69,2% fue diagnosticado con 0 días de vida, 74,4% con Sífilis Congénita reciente y 46,2% asintomáticos.

Conclusión: Los datos revelan un serio problema de salud pública en la microrregión analizada apuntando también fallas en el sistema de notificación, observadas en el elevado índice de ignorados en las variables estudiadas.

Palabras clave: Epidemiología; prenatal; Sífilis congénita; infección.

RESUMO:

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico de Sífilis Congênita em 18 municípios no interior do estado da Bahia entre 2007 e 2017.

Método: Estudo descritivo, transversal e quantitativo dos casos confirmados de Sífilis Congênita na microrregião registrados no Sistema de Informação de Agravos e Notificação.

Resultados: No período estudado foram confirmados 39 casos, onde 30,8% das mães tem entre 20 a 24 anos, 59% são pardas, 46,2% possuem ensino fundamental incompleto, 33,3% donas de casa, 74,4% residentes na zona urbana, 94,9% realizou o pré-natal, 53,8% foram diagnosticadas no momento do parto/curetagem, 41% receberam tratamento inadequado e 38,5% dos parceiros não foram tratados. Com relação aos recém-nascidos, 69,2% foram diagnosticados com 0 dia de vida, 74,4% com Sífilis Congênita recente e 46,2% assintomáticos.

Conclusão: Os dados revelam um sério problema de saúde pública na microrregião analisada apontando também falhas no sistema de notificação, observadas no elevado índice de ignorados nas variáveis estudadas.

Palavras chave: Epidemiologia; Pré-natal; Sífilis congênita; Infecção.

ABSTRACT:

Objective: To analyze the epidemiological profile of Congenital Syphilis in 18 municipalities in the state of Bahia between 2007 and 2017.

Method: A descriptive, cross-sectional and quantitative study of the confirmed cases of Congenital Syphilis in the micro-region registered in the Aggravation and Notification Information System.

Results: In the study period, 39 cases were confirmed, with 30.8% of the mothers being between 20 and 24 years of age, 59% were brown, 46.2% had incomplete primary education, 33.3% were housewives, 74.4% 94.9% underwent prenatal care, 53.8% were diagnosed at the time of delivery / curettage, 41% received inadequate treatment and 38.5% of the partners were not treated. With regard to newborns, 69.2% were diagnosed with 0 day of life, 74.4% with recent Congenital Syphilis and 46.2% asymptomatic.

Conclusion: The data reveal a serious public health problem in the micro-region analyzed, also pointing out failures in the notification system, observed in the high ignored index in the studied variables.

Key words: Epidemiology; Prenatal; Congenital syphilis; Infection

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una infección de transmisión sexual (ITS) de naturaleza sistémica, causada por la bacteria *Treponema pallidum* que puede transmitirse sexualmente, caracterizándola como sífilis adquirida, verticalmente (congénita), por transfusión de sangre u objetos contaminados.⁽¹⁾

Treponema pallidum es una espiroqueta que a través de sus citosinas tiene la capacidad de tolerar el sistema inmune materno y progresar a una infección en el feto.⁽²⁾ El hecho de que la infección con el bebé proporcione una relación importante con la morbilidad en los niños y la mortalidad perinatal, ya que incluso siendo una infección de Notificación Obligatoria, todavía muestra un grave problema de salud pública.⁽³⁾

La sífilis congénita (CS) se divide en dos períodos, según el momento en que aparecen los primeros signos y síntomas, y puede ser temprana, más reciente y posterior después de algunos años de vida.⁽¹⁾

En general, el número de casos de sífilis es diferente dependiendo del ingreso per cápita de cada país, de acuerdo con la literatura⁽⁴⁾ los países de ingresos bajos y medios tienen más de 100 casos por cada 100,000 nacimientos vivos más que los países altos ingresos.

En una encuesta publicada por la Organización Mundial de la Salud en 2015, el país con el mayor número de casos de SC en 2014 fue Guinea Ecuatorial con una tasa de 1233.5 casos por cada 100,000 nacidos vivos, seguido de Brasil con 472.2 por

100,000 nacidos vivos, Paraguay con 424.1 por 100,000 nacimientos vivos, y Mozambique con 417.5 por 100,000 nacimientos vivos respectivamente.⁽⁵⁾

Ante este escenario, la OMS establece un plan de eliminación de CS, donde los países que reciben el sello objetivo deben tener una tasa máxima de hasta 50 casos por 100,000 nacimientos vivos.⁽⁵⁾

En 2013, los casos de sífilis en mujeres embarazadas en Brasil alcanzaron los 21.382, y la tasa de transmisión de la madre al feto fue del 4,7% por cada 1.000 nacidos vivos.⁽⁶⁾ Entre 2013 y 2016, el país experimentó un intenso proceso de progresión en relación con el número de casos de SC, que pasó de 13,968 casos en 2013 a 20,474 casos en 2016.⁽⁷⁾

En Bahía, en 2016, se notificaron 1.388 casos de CS, ya que el estado de Bahía ocupa el puesto 12 en el ranking de estados con las tasas de mortalidad por SC más altas en niños menores de un año, con una tasa de 7.7. /100.00 nacimientos vivos.⁽⁷⁾ Teniendo esta perspectiva, el presente estudio tiene como objetivo analizar el perfil epidemiológico de SC en 18 municipios en el interior del estado de Bahía, en el plazo de 2007 a 2017.

METODOLOGÍA

La investigación se refiere a un estudio descriptivo, transversal y cuantitativo de los casos CS en la microrregión de Guanambi en el estado de Bahía de 2007 a 2017.

La microrregión se encuentra en el interior de la parte alta de Bahía que comprende 18 municipios, entre ellos: Guanambi, Caetité, Riacho de Santana, Caculé, Igarorã, Malhada, Palmas de Monte Alto, Pindaí, Urandi, Candiba, Ibiassucê, Iuiú, Jacaraci, Lagoa Real, Licínio de Almeida, Matina, Mortugaba y Sebastião Laranjeiras con unos 374.180 habitantes.⁽⁸⁾

La recolección de datos se realizó a través de encuestas de registros de casos SC que están disponibles en el Sistema de Información de Enfermedades y Notificación (SINAN) vinculada al Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), y todos los casos confirmados de CS en la microrregión se incluyeron en el estudio y se excluyen 2 casos porque los municipios informantes no están incluidos en la microrregión. Para el análisis de datos, las variables utilizadas para las características maternas fueron: edad, raza / color, educación, ocupación, área de residencia, nacimiento, tiempo de diagnóstico, tratamiento de mujer embarazada y tratamiento de pareja.

En cuanto a las características del recién nacido, se analizó el sexo del niño, edad al momento del diagnóstico, clasificación final, evolución del caso y presencia de signos y síntomas.

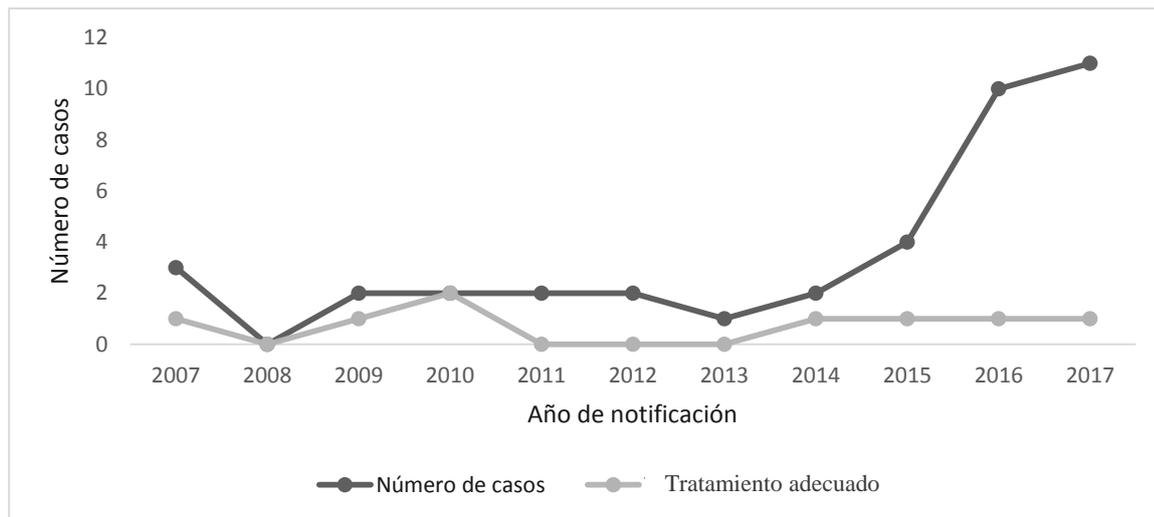
Los datos se organizaron y tabularon en Office Excel (Microsoft®) 2013 donde se generaron tablas y gráficos, en los cuales también se realizó el análisis de porcentajes de cada variable. Para el análisis estadístico utilizamos el software BioEstat 5.3 donde se realizaron la prueba de chi-cuadrado y la prueba de Fisher, con nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$), y también se utilizó para la ejecución de desviación estándar para las otras variables.

Todo el estudio se realizó sobre cuidado ético basado en la resolución no.510/2016 del Consejo Nacional de Salud.⁽⁹⁾ Por lo tanto, como se trata de datos de dominio público y secundario, no se requiere la presentación al Comité de Ética de Investigación (CEP).

RESULTADOS

El estudio en cuestión consistió en 39 casos reportados y confirmados de SC entre 2007 y 2017 en la microregión de Guanambi - Bahía. Dentro del corte histórico analizado hay un aumento en el número de casos de SC en la microregión de Guanambi, donde a partir de 2014 este crecimiento se vuelve aún más intenso siendo 2016 (n = 10) y 2017 (n = 11) (Figura 1) los años que tuvieron las elevaciones más altas. En este mismo corte temporal, la mayoría de las mujeres embarazadas no tuvieron un tratamiento adecuado durante la atención prenatal, donde los mismos años que presentaron mayores elevaciones en el número de casos solo 1 informó de tratamiento adecuado cada año, enfatizando así que la falta de tratamiento adecuado promueve casos no controlados de CS.

Figura 1. Número de casos de sífilis congénita entre 2007 y 2017 en la microrregión de Guanambi



Fuente: SINAN, 2018 (Sistema de Información de Enfermedades de Notificación).

Al analizar la tasa de casos de CS en relación con el grupo de edad (Tabla 1), hay una frecuencia expresada en casos de mujeres embarazadas entre 20 y 24 años (30.77%). En cuanto a la variable raza / color, predominan los marrones con el 58,97% de los casos. La educación y la ocupación de las madres fueron ignoradas con el 25.64% y el 51.28%, respectivamente. Aún así, la mayoría de las madres viven en zonas urbanas con porcentajes del 74,36% de los casos.

Tabla 1 - Distribución de las características sociodemográficas maternas de casos reportados y confirmados de sífilis congénita en la microrregión de Guanambi, 2007-2017.

Rango de edad	N	%	SD
14 a 19 años	8	20.51	
20 a 24 años	12	30.77	
26 a 30 años	7	17.95	4.32
31 a 36 años	11	28,21	
37 años	1	2,56	
Raza / Color	N	%	SD
Blanco	5	12.82	
Negro	8	20.51	
Amarillo	1	2.56	9.60
Marrón	23	58.97	
Ignorado*	2	5.13	
Educación	N	%	SD
1° a 4° E.F grado incompleto	9	23.08	
5° a 8° E.F grado incompleto	9	23.08	
Escuela primaria	4	10.26	3.42
Escuela secundaria incompleta	1	2.56	
Preparatoria	6	15.38	
Ignorado*	10	25.64	
Ocupación	N	%	SD
Cuidador anciano	1	2.56	
Ama de casa	13	33.33	
Manicura	1	2.56	5.17
Agricultor	2	5.13	
Trabajador Agrícola	2	5.13	
Ignorado*	20	51.28	
Área de residencia	N	%	SD
Urbano	29	74.36	
Rural	9	23.08	14.14
Ignorado*	1	2.56	

Fuente: SINAN, 2018 (Sistema de Información de Enfermedades de Notificación).

*No compusieron el análisis estadístico.

SD (desviación estándar).

Con respecto a las características de atención de las madres de recién nacidos (Tabla 2), el 95% de las mujeres embarazadas recibieron atención prenatal, sin embargo, el 53.8% de las mujeres embarazadas fueron diagnosticadas con CS durante el parto. Con respecto al tratamiento de mujeres embarazadas, el 38.46% tuvo un tratamiento inadecuado y el 38.5% de las parejas de mujeres embarazadas no recibió tratamiento.

Tabla 2 - Distribución de características de la atención prenatal de madres de recién nacidos notificadas y confirmadas con sífilis congénita en el Microrregión de Guanambi, 2007-2017.

Cuidados prenatales realizados	N	%	SD
Sí	37	94,9	24,75
No	2	5.1	
Tiempo de diagnóstico	N	%	SD
Durante el parto	21	53,8	
En el momento del parto / legrado	9	23,1	8,33

Después del parto	5	12.8	
Ignorado*	4	10.3	
Tratamiento de la mujer embarazada	N	%	SD
Adecuado	8	20.51	
Inapropiado	15	38.46	5.36
No hecho	7	17.95	
Ignorado*	9	23.08	
Tratamiento de pareja (s)	N	%	SD
Tratados	14	35.9	
Sin tratar	15	38,5	0,71
Ignorado*	10	25.6	

Fuente: SINAN, 2018 (Sistema de Información de Enfermedades de Notificación).

*No compusieron el análisis estadístico.

SD (desviación estándar).

En cuanto a la frecuencia del número de casos de CS en recién nacidos, los varones fueron los que expresaron la mayor cantidad (53.8%) (Tabla 3), ya que todos los casos fueron diagnosticados con menos de un año de vida, favoreciendo así un mayor elevación de CS reciente en la variable de clasificación final de la enfermedad. En cuanto a la evolución del caso y la presencia de signos y síntomas, los informes de pacientes vivos y asintomáticos fueron los que expresaron los porcentajes más altos, presentados: (89.7%) y (46.2%) consecutivamente.

Tabla 3 - Distribución de las características demográficas y de atención de los recién nacidos notificados y confirmados con sífilis congénita en la microrregión de Guanambi, 2007-2017.

Sexo	N	%	SD
Masculino	21	53.8	2.12
Femenino	18	46,2	
Edad al diagnóstico (días)	N	%	SD
0 día	27	69,2	
1 día	6	15.4	
4 días	2	5.1	10.21
8 días	1	2.6	
30 días	1	2.6	
60 días	2	5.1	
Calificación final	N	%	SD
Sífilis congénita reciente	29	74.4	
Descartadas	8	20.5	14.85
Ignorado*	2	5.1	
Evolución del caso	N	%	SD
Vivo	35	89.7	
Muerto	0	0.0	14.85
Ignorado*	4	10.3	
Presencia de signos y síntomas	N	%	SD
Sintomático	8	20,5	
Asintomático	18	46,2	8,54
No aplicable	1	2.6	
Ignorado*	12	30.8	

Fuente: SINAN, 2018 (Sistema de Información de Enfermedades de Notificación).

*No compusieron el análisis estadístico.

SD (desviación estándar).

Con respecto al diagnóstico de CS, el 64.1% de las pruebas no treponémicas en el momento del parto / legrado fueron reactivas y solo el 2.6% no reactivo (Tabla 4), con respecto al niño y la realización de la prueba no treponémica en sangre periférica 79.5% demostró ser reactivos. En cuanto al esquema terapéutico de SC, la mayoría de los casos fueron tratados con penicilina cristalina g (46,2%).

Tabla 4 - Distribución de características relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de casos confirmados de sífilis congénita en la microrregión de Guanambi, 2007-2017

Prueba no treponémica en el parto/legado - Materna	N	%	SD
Reactivo	25	64.1	
No reactivo	1	2.6	13.58
No hecho	2	5.1	
Ignorado*	11	28.2	
Examen de sangre periférica no treponémica - Niño **	N	%	SD
Reactivo	31	79.5	
Ignorado*	8	20.5	
Esquema terapéutico SC	N	%	SD
Penicilina cristalina g 100,000 a 150,000 kg / día / 10 días	18	46.2	
Penicilina g benzatina 50,000 wm kg / día / dosis única	1	2.6	
Otro esquema	14	35.9	8,89
Ignorado*	6	15.4	

Fuente: SINAN, 2018 (Sistema de Información de Enfermedades de Notificación).

*No compusieron el análisis estadístico.

**Prueba no aplicada.

SD (desviación estándar).

DISCUSIÓN

Dentro de los antecedentes históricos analizados, hay un aumento en el número de casos de SC en la microrregión, tales resultados están correlacionados con la investigación realizada en un municipio en el interior del estado de Rondônia y la investigación realizada en Canadá.^(10,11)

Mejorar la efectividad de los informes epidemiológicos de los casos de CS es uno de los factores que contribuyen al aumento en el número de casos anuales de CS, ya que en los últimos años las mujeres se han interconectado cada vez más con la búsqueda de consultas prenatales.⁽¹²⁾

Con respecto al grupo de edad, el resultado es similar al estudio epidemiológico de CS realizado en el municipio de Sobral, estado de Ceará, así como a un estudio realizado en Canadá.^(13,11) Este alto porcentaje de casos de CS mayores de 18 años puede sugerirse debido a la alta prevalencia de mujeres embarazadas en este grupo de edad, así como a la posibilidad de múltiples parejas y relaciones sexuales sin protección.^(8,14)

Con respecto a la variable raza / color, este resultado se justifica porque el proceso de mestizaje favorece la mezcla de diversas etnias, razas y colores. En comparación con otros estudios epidemiológicos muestran una paridad en los valores observados en el municipio de Ji-Paraná - RO y Jequié – BA.^(10,15)

Se ignoraron el nivel de educación y ocupación, que es similar a un estudio realizado en el estado de Paraná entre 2007 y 2013.⁽¹³⁾ Este aumento en la proporción del

número de ignorados puede sugerirse la mayor parte del tiempo debido a la mala calidad del formulario de notificación, lo que compromete el análisis de datos y socava el proceso de prevención, control y reducción de infecciones.⁽¹⁵⁾

Sin embargo, es importante señalar la importancia en el alto porcentaje del número en relación con las mujeres que no han completado la escuela primaria, destacando que el resultado del presente estudio es similar a la investigación realizada en Porto Velho - RO y Palmas – TO.^(16,17) El nivel de educación es un criterio que afecta directamente la prevalencia de CS, ya que el tratamiento a menudo se ve afectado debido a la falta de información adecuada sobre la atención adecuada o porque no son conscientes de su propia importancia, lo que demuestra un problema de salud pública.⁽¹⁸⁾

En cuanto al área de residencia, el porcentaje más alto observado fue en el área urbana, este predominio puede estar justificado porque la mayoría de la población tanto en municipios brasileños como en municipios de otros países, como Canadá, reside en ciudades, ya que el consumo de drogas relacionadas con el área urbana también es uno de los factores que favorecen la mayor exposición de la infección y la transmisión de CS.^(19,20) Comparando el resultado actual con la investigación realizada en Sobral - CE y en el estado de Rio Grande do Norte entre 2007 y 2010, una similitud es evidente en la zona mencionada.^(13,21)

El hallazgo sobre las características de atención de las madres de recién nacidos, donde la mayoría de ellas asiste a atención prenatal, corrobora los estudios realizados en los estados de Ceará y Mato Grosso.^(13,14) Los resultados del estudio demuestran una efectividad en la aceptación del monitoreo por parte de las madres durante el período de gestación, lo que demuestra la aplicabilidad de los programas de prevención implementados por el Ministerio de Salud.⁽²²⁾

Con respecto al momento del diagnóstico, destaca el mayor registro de casos durante el parto, una situación similar a la encontrada en el estado de Alagoas de 2007 a 2011.⁽¹⁴⁾

También es evidente que la mayoría de las mujeres embarazadas recibieron un tratamiento inadecuado para la enfermedad y que sus parejas no fueron tratadas, datos similares se pueden ver en otros como, por ejemplo, en una encuesta realizada en Jequié – BA.⁽¹⁵⁾

Según los estudios, la atención prenatal es el momento más oportuno para tratar a las parejas de mujeres embarazadas infectadas, evitando así la reinfección de las mujeres, así como reduciendo y controlando la sífilis.⁽¹⁾ Por lo tanto, se está debatiendo la necesidad de mejorar la atención dirigida a las parejas, dado que el tratamiento de las mujeres junto con su pareja es extremadamente importante para reducir la incidencia de casos de CS, por lo tanto, las posibilidades de reinfecciones se reducen significativamente.⁽¹⁷⁾

Los recién nacidos masculinos se vieron más afectados, sin embargo, esta variable no tiene importancia clínica o epidemiológica, teniendo en cuenta que la infección por *Treponema pallidum* no es selectiva con respecto al sexo del feto, es decir, ambos sexos pueden igualmente adquirir la enfermedad.⁽¹⁴⁾

Se observa que los recién nacidos con SC fueron diagnosticados a los 0 días de vida y 100% menores de 1 año, similar a lo que se muestra en un estudio en el municipio

sureño de Mato Grosso,⁽¹⁴⁾ así como a los recién nacidos reportado, la frecuencia fue mayor en pacientes asintomáticos, similar a los hallazgos en Montes Claros-MG.⁽¹⁾ La mayoría de los recién nacidos diagnosticados con CS son asintomáticos, lo que refuerza la necesidad de un monitoreo más preciso y una detección serológica correcta de las mujeres embarazadas durante el embarazo.⁽¹⁾

Con respecto al diagnóstico de CS materna y neonatal, se observa que la mayoría de las madres tenían VDRL positivo en el momento del parto / legrado, y en la sangre periférica la prueba no treponémica del recién nacido fue reactiva, mostrando similitud. con datos presentados en otro estudio en Brasil.⁽²³⁾

Observando las características de diagnóstico adoptadas, la mayoría de los recién nacidos fueron tratados con Penicilina cristalina g, un resultado similar al reportado en estudios en la ciudad de Rondonópolis-MT.⁽¹⁴⁾ Sin embargo, el 35.9% se sometió a otro esquema terapéutico, donde entre los informados, el uso de ceftriaxona fue predominante en diferentes dosis, posiblemente debido a reacciones alérgicas al uso de penicilina.⁽¹⁴⁾

CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta los datos presentados, existe un grave problema de salud pública en la microrregión analizada, destacando las fallas en la atención materna, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de las mujeres embarazadas durante la atención prenatal, tomando las medidas necesarias que permitan inserción de mujeres embarazadas en programas de control efectivos, así como en la capacitación de agentes y profesionales involucrados en este proceso.

También es notable la gran cantidad de casos ignorados, lo que indica una falla en el sistema de notificación por parte de la vigilancia epidemiológica de cada municipio involucrado en el estudio. Tal falla implica la confiabilidad de los datos presentados, por lo que es necesario realizar más estudios sobre el tema.

REFERENCIAS

1. Lafetá KRG, Martelli Júnior H, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2016 Mar; 19(1): 63-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.
2. Ribeiro ATB, Jacociunas LV. A coinfeção sífilis/hiv e sua importância no rastreamento sorológico em bancos de sangue. Clinical & Biomedical Research. 2016; 36(2): 101-109. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/2357-9730.63878>.
3. Saraceni V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. Cadernos de Saúde Pública. 2012 Mar; 28(3): 490-496.
4. Kojima N, Klausner JD. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. Current Epidemiology Reports. 2018 Feb 19; 5(1): 24-38. DOI em: <http://dx.doi.org/10.1007/s40471-018-0138-z>.
5. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance. Geneva: WHO, 2015.

6. Monteiro MOP, Costa MCO, Vieira GO, Silva CAL. Factors associated with the occurrence of syphilis in adolescents male, female and pregnant women in a Municipal Reference Center/MRC - STD /HIV/AIDS of Feira de Santana, Bahia. *Adolescência & Saúde*. 2015; 12(3): 21-32.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2017 Boletim Epidemiológico, Brasília, v 48, n 36, set. 2017.
8. Oliveira TJ, Rios MA, Teixeira PN. Mortality of women of childbearing age in the health region of Guanambi/BA. *O Mundo da Saúde*. 2017 Dez 31; 41(4): 711-719. DOI: <http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.20174104711719>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016. Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. 24 maio. 2016. Seção 1 p. 44-46.
10. Travaim SF, Machado BS, Domingues BS, Morais LI, Alves HNS, Pereira GCA, et al. Analysis of the epidemiological profile of the cases of syphilis notified in the municipality of Ji-Paraná in the period from 2012 TO 2016. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research*. 2018 Fev; 21(2): 42-46.
11. Choudhri Y, Miller J, Sandhu J, Leon A, Aho J. Infectious and congenital syphilis in Canada, 2010–2015. *Canada Communicable Disease Report*. 2018 Fev 1; 44(2): 43-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.14745/ccdr.v44i02a02>.
12. Benito LAO, Souza WN. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. *Universitas: Ciências da Saúde*. 2016 Dez 27; 14(2): 97-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.5102/ucs.v14i2.3811>.
13. Lima VC, Mororó RM, Martins MA, Ribeiro SM, Linhares MSC. *Journal of Health & Biological Sciences. J. Health Biol Sci*. 2017; 5(1): 56-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076>.
14. Silva LCVG, Teodoro CJ, Silva JK, Santos DAS, Olinda RA. Profile of the cases of syphilis in a municipality the south of Mato Grosso. *Journal Health Npeps*. 2017; 2(2): 380-390.
15. Teixeira MA, Santos PP, Santos PN, Araújo RT, Souza AGJ. Epidemiological and sociodemographic profile of children infected congenital syphilis in Jequié/Bahia. *Rev.saúde.com*. 2015 Nov; 11(3): 303-313.
16. Moreira KFA, Oliveira DM, Alencar LN, Cavalcante DFB, Pinheiro AS, Orfão NH. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. *Cogitare Enfermagem*. 2017 Mar 27; 22(2): 01-10.
17. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017 Mar; 26(2): 255-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.
18. Amâncio VC, Graciano AR, Cozer AM, Assis LPF, Dias DCS. Epidemiology of congenital syphilis in the state of Goiás. *Educação em Saúde*. 2016; 4(2): 58-62.
19. Venturi G. Consumo de drogas, opinião pública e moralidade: Motivações e argumentos baseados em uso. *Revista de Sociologia da Usp*. 2017 Ago 8; 29(2): 159-186. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2017.126682>.
20. Barbosa AS, Bruna GC. Estratégias de projeto e intervenção nas metrópoles contemporâneas: experiências e perspectivas, 4 colóquio brasil – Portugal, 2016, São Paulo, Sp. Os princípios de urbanização segundo o prof. Manuel da Costa Lobo e sua aplicação no Canadá: o projeto urbano de Angus, Ontario. São Paulo, Sp: Mackenzie, 2016. 16 p.
21. Carvalho IS, Brito RS. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2014 Jun; 23(2): 287-294. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742014000200010>.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília, 2016, 54p.
23. Alves WA, Cavalcante GR, Nunes FA, Teodoro WR, Carvalho LM, Domingos RS. Congenital Syphilis: Epidemiology of Cases Notified, Alagoas, Brazil, from 2007 to 2011. Revista Portal Saúde e Sociedade. 2016; 1(1): 1-15.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia