Artículo original
Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (3): 147-154.

https://doi.org/10.24245/gom.v91i3.8406

Comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia (2014-2021). Análisis ecológico, georreferenciado por departamentos

Behavior of gestational and congenital syphilis in Colombia between 2014-2021. Ecological analysis, geo-referenced at the departmental level.

Wendy L Ospina-Joaqui,[1,2] Camila A Usma-Duque,[1,2] Yuber A Gálvez-Castaño,[1,2] Diego A Vargas-Arboleda,[2] Leonel Gulloso-Pedrozo,[3] Beatriz Giraldo-Ospina[1,2]

Resumen

OBJETIVO: Describir el comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia, con un análisis ecológico georreferenciado de la infección por departamentos, durante el periodo 2014-2021.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y ecológico basado en fuentes secundarias de información. Para el análisis se calculó la tasa de sífilis gestacional y sífilis congénita como medidas globales para cada uno de los departamentos. La información se extrajo de los boletines epidemiológicos semanales y de los reportes anuales publicados por el Instituto Nacional de Salud 2014-2021.

RESULTADOS: La incidencia de sífilis congénita en Colombia (2014-2021) se cuadruplicó: pasó de 0.9 x 1000 nacidos vivos en el año 2014 a 3.3 x 1000 en el año 2021, con una tasa de incidencia promedio de sífilis congénita de 1.7 por mil nacimientos. Este mismo comportamiento tuvo la sífilis gestacional, con tasas de entre 5.1 (2014) y 17.1 x 1000 nacidos vivos (2021). La proporción de casos de sífilis congénita-gestacional pasó de 17.1% en 2014 a 20.8% en 2015, lo que representa un aumento de 12.3% en este indicador.

CONCLUSIONES: Ante el aumento en la incidencia de sífilis gestacional y congénita en Colombia, se hace evidente la necesidad de plantear estrategias diferentes a las que actualmente están en marcha en los programas de eliminación de esas infecciones.

PALABRAS CLAVE: Sífilis congénita; sífilis gestacional; comportamiento; mortinato; notificación.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the behavior of gestational and congenital syphilis in Colombia, with a georeferenced ecological analysis of infection by department, during the period 2014 to 2021.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective, cross-sectional, descriptive and ecological study based on secondary sources of information. For the analysis, the rate of gestational syphilis and congenital syphilis were calculated as global measures for each of the departments. The information was extracted from the weekly epidemiological bulletins and annual reports published by the National Institute of Health 2014-2021.

RESULTS: The incidence of congenital syphilis in Colombia (2014-2021) quadrupled: it went from 0.9 x 1000 live births in 2014 to 3.3 x 1000 in 2021, with an average

[1] Grupo de Investigación Biomedicina, Facultad de Medicina, Institución Universitaria Visión de las Américas, Pereira, Risaralda, Colombia.
[2] Semillero de Investigación Enfermedades Infecciosas, Institución Universitaria Visión de las Américas, Pereira, Risaralda, Colombia.
[3] Grupo de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Unidad Central del Valle del Cauca, Tuluá, Valle del Cauca, Colombia.

ORCID
0000-0002-5470-835X
0000-0002-5809-173X
0000-0001-8015-3223

Recibido: septiembre 2022
Aceptado: enero 2023

Correspondencia
Beatriz Giraldo Ospina
beatriz.giraldoo@uam.edu.co

Este artículo debe citarse como: Ospina-Joaqui WL, Usma-Duque CA, Gálvez-Castaño YA, Vargas-Arboleda DA, Gulloso-Pedrozo L, Giraldo-Ospina B. Comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia en el periodo 2014-2021. Análisis ecológico, georreferenciado por departamentos. Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (3): 147-154.

incidence rate of congenital syphilis of 1.7 per thousand births. This same behavior had gestational syphilis, with rates between 5.1 (2014) and 17.1 x 1000 live births (2021). The proportion of congenital-gestational syphilis cases increased from 17.1% in 2014 to 20.8% in 2015, representing a 12.3% increase in this indicator.

CONCLUSIONS: Given the increase in the incidence of gestational and congenital syphilis in Colombia, the need to propose strategies different from those currently in place in the programs for the elimination of these infections is evident.

KEYWORDS: Congenital syphilis; Gestational syphilis; Behavior; Stillbirth; Notification.

ANTECEDENTES

La sífilis es una enfermedad infecciosa sistémica[1] de causa bacteriana que se trasmite por vía sexual. Su curso clínico es crónico y progresivo, tanto en la afectación orgánica como en la severidad de las manifestaciones clínicas, que van desde el exantema cutáneo en la etapa primaria hasta los aneurismas y neurosífilis en la terciaria, complicaciones que son inevitables y mortales si el paciente no recibe el tratamiento adecuado.[2,3]

En el ámbito mundial se estima que la incidencia de sífilis es de 12 millones de casos anuales,[4,5] de los que 2 millones ocurren en mujeres embarazadas que, de no recibir tratamiento adecuado, trasmitirán la infección a una proporción de entre 30 y 100% de sus fetos y recién nacidos, dependiendo del estadio clínico de la enfermedad. Esta complicación de la sífilis congénita es una de las más graves que se manifiestan durante el embarazo, con desenlaces adversos: malformaciones fetales, aborto, parto prematuro, bajo peso del recién nacido o infección neonatal.

Con el objetivo de controlar este problema de salud pública mundial se implementó el tamizaje y tratamiento de la sífilis en las embarazadas.[6,7] Esta estrategia tiene como meta reducir a menos de 50 casos de sífilis congénita por cada 100,000 nacidos vivos;[8] sin embargo, los resultados aún están lejos de alcanzarse en la mayor parte de los países en desarrollo. Por lo que se refiere a los países de América Latina y el Caribe, en general, las tasas son superiores a la meta descrita y en los últimos cinco años el 30% han experimentado aumento en este indicador.

Entre los factores que explican este comportamiento se encuentran la alta prevalencia de sífilis en la población general[9] y la persistencia de barreras de acceso de las embarazadas a los servicios básicos de salud, relacionado esto último con el nivel de desarrollo del sistema de salud en los territorios.[10,11,12]

En Colombia, la tasa de sífilis congénita es cuatro veces superior a la meta de control planteada por la Organización Mundial de la Salud.[9,13,14] Los departamentos de Arauca, Bolívar y Chocó son los de mayor incidencia mientras que Guainía, Cesar, Boyacá y Bogotá tienen las menores. Se espera que los niveles de control de la infección estén directamente relacionados con el nivel de

https://doi.org/10.24245/gom.v91i3.8406

desarrollo de los territorios.[15] En este sentido, al considerar a la sífilis congénita un fracaso en las acciones contra la sífilis gestacional puede resultar interesante evaluar el porcentaje de casos de sífilis gestacional que se transforman en sífilis congénita, lo que puede permitir identificar zonas con pobre desempeño en el control.

El objetivo de este estudio fue: describir el comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia, con un análisis ecológico georreferenciado de la infección por departamentos, durante el periodo 2014 al 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y ecológico basado en fuentes secundarias de información. Para el análisis se calculó la tasa de sífilis gestacional y sífilis congénita como medidas globales para cada uno de los departamentos. La tasa de sífilis gestacional se obtuvo al dividir la cantidad de casos de sífilis gestacional entre la cantidad de embarazos por 1000. La tasa de sífilis congénita se obtuvo al dividir los casos de sífilis congénita entre la cantidad de nacimientos que luego se multiplicó por 100,000. La proporción de sífilis congénita se calculó dividiendo la cantidad de casos de sífilis congénita entre la cantidad de casos de sífilis gestacional y luego se multiplicó por 100.

La cantidad de casos de sífilis gestacional y sífilis congénita se obtuvo de los boletines semanales y reportes anuales publicados por el Instituto Nacional de Salud para los años 2014 a 2021[16-23] que provienen de la notificación obligatoria al Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Colombia. Para establecer la cantidad de nacidos vivos se consultaron los registros de nacidos vivos y de mortinatos por año y departamento, disponibles para el periodo en el sitio web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Las tasas calculadas se representaron por departamentos en el mapa geopolítico de Colombia.

Criterios de inclusión: datos de sífilis gestacional y congénita oficiales registrados en los Boletines Epidemiológicos Semanales del Instituto Nacional de Salud de 2014 y 2021. *Criterios de exclusión:* datos de los departamentos que no aportaron la información de forma periódica y continua. *Criterios de eliminación:* datos de sífilis gestacional y sífilis congénita inconsistentes.

Los datos se registraron en una base de datos depurada y validada. Se examinaron con las funciones de análisis de datos de estadística descriptiva e inferencial de Excel 365. Para las variables cualitativas se realizó un análisis descriptivo con frecuencias y proporciones y para las variables cuantitativas se efectuó la estimación de medidas de tendencia central, dispersión y estimación de tasas de incidencia y natalidad nacionales y departamentales.

Se llevó a cabo el análisis de los tres indicadores para cada uno de los años del periodo de estudio y con base en éste se estableció el comportamiento promedio de las tasas. Por último, se elaboró un cuadro para reportar el nivel de riesgo de sífilis congénita por departamentos, tomando como base de comparación la proporción promedio nacional de sífilis congénita y gestacional.

RESULTADOS

La incidencia de sífilis congénita en nacidos vivos en Colombia (2014-2021) se cuadruplicó en 2014: pasó de 0.9 a 3.3 por cada 1000, con una tasa de incidencia promedio de sífilis congénita de 1.7 por mil nacimientos. Este mismo comportamiento tuvo la sífilis gestacional, con tasas de entre 5.1 (2014) y 17.1 x 1000 nacidos vivos (2021). La proporción de casos de sífilis congénita-gestacional pasó de 17.1% en 2014 a 20.8% en 2015, lo que representa

un aumento de 12.3% en este indicador. En el **Cuadro 1** se muestra el comportamiento creciente y sostenido del fenómeno durante el periodo de estudio.

Comportamiento de la sífilis gestacional

La incidencia de sífilis gestacional fue mayor en los departamentos de Arauca (30), Bolívar (24.8), Quindío (18.1), Chocó (15.6), Guaviare (15.3), Putumayo (14.8), Valle (14.8) y Risaralda (14.6) (**Figura 1**). La mitad de esos departamentos se ubica en zonas periféricas del país.

Comportamiento de la sífilis congénita

La incidencia de sífilis congénita fue mayor en los Departamentos de Arauca (6.4), Bolívar (5.7), Chocó (4.9), Amazonas (4.1), Guainía (3.8), Guaviare (3.5), Meta (2.8), Atlántico (2.5) y Cundinamarca (2.4). La mitad de los departamentos con mayor tasa de sífilis gestacional están entre los de mayor tasa de sífilis congénita; sin embargo, llama la atención que los departamentos del

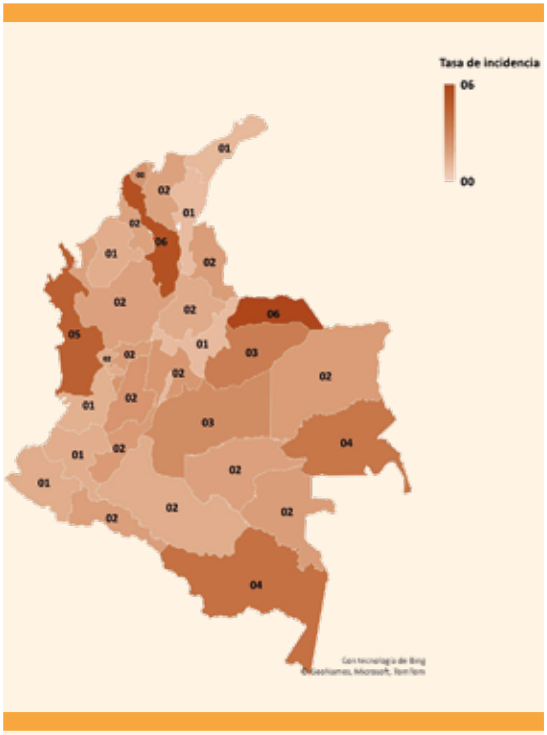


Figura 1. Distribución por Departamento de la incidencia de sífilis gestacional por 1000 nacidos vivos (2017-2021).

Cuadro 1. Razón de prevalencia y tasa de incidencia de sífilis gestacional-sífilis congénita en Colombia (2014-2021)

Año	Sífilis gestacional	Sífilis congénita	Proporción sífilis congénita-sífilis gestacional (%)	Nacimientos	Población de mujeres	Sífilis gestacional (TI x 1000 NV)	Sífilis congénita (TI x 1000 NV)
2014	3.410	583	17.1	669,137	23,401,956	5.1	0.9
2015	3.939	668	17.0	660,999	23,636,050	6.0	1.0
2016	4.029	676	16.8	645,683	23,911,986	6.2	1.0
2017	4.811	898	18.7	658,721	24,222,239	7.3	1.4
2018	5.384	973	18.1	651,133	24,685,207	8.3	1.5
2019	7.249	1.302	18.0	630,254	25,271,995	11.5	2.1
2020	8.798	1.767	20.1	614,457	25,777,542	14.3	2.9
2021	9.542	1.980	20.8	602,941	26,137,267	15.8	3.3
2014-2021	**47.921**	**8.847**	**18.5**	**5,133,325**		**18.7**	**3.4**

https://doi.org/10.24245/gom.v91i3.8406

Atlántico, Cundinamarca y Meta, aparecen en este último listado. **Figura 2**

Proporción de sífilis congénita-sífilis gestacional

La proporción de sífilis congénita-sífilis gestacional fue, en promedio, 20% en todos los años del periodo; es decir que, en promedio, de cada cuatro casos de sífilis gestacional se logró evitar un caso de sífilis congénita. Sin embargo, solo 37% de los departamentos estuvieron por debajo del 20% en este indicador. Los departamentos con mayor proporción fueron: Amazonas (38%), Chocó (36%), Guaviare (36%), Casanare (32.6%), Meta (28%), Tolima (28%), Cundinamarca (26%), Boyacá (25.9%) y Arauca (25%) (**Figura 3**). Análisis especial merece el departamento de Guainía, donde la proporción sífilis congénita-sífilis gestacional fue de 166%, lo que evidencia debilidades en el registro de la información.

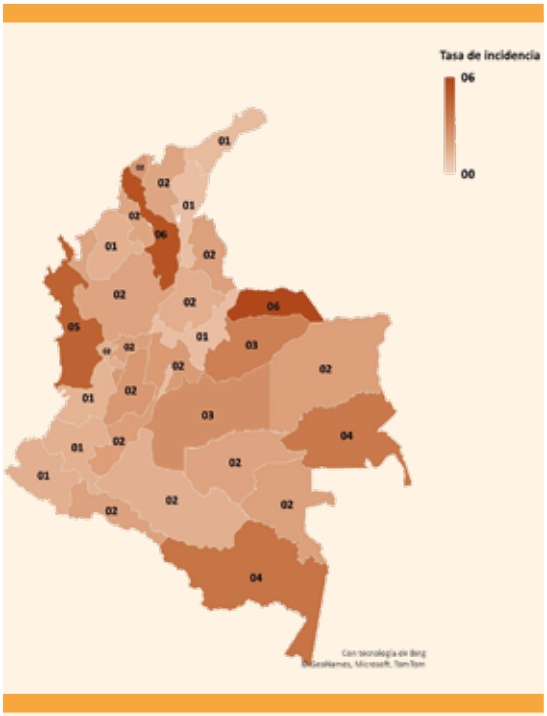


Figura 2. Distribución geográfica por departamento de la tasa de incidencia de sífilis congénita (x 2000).

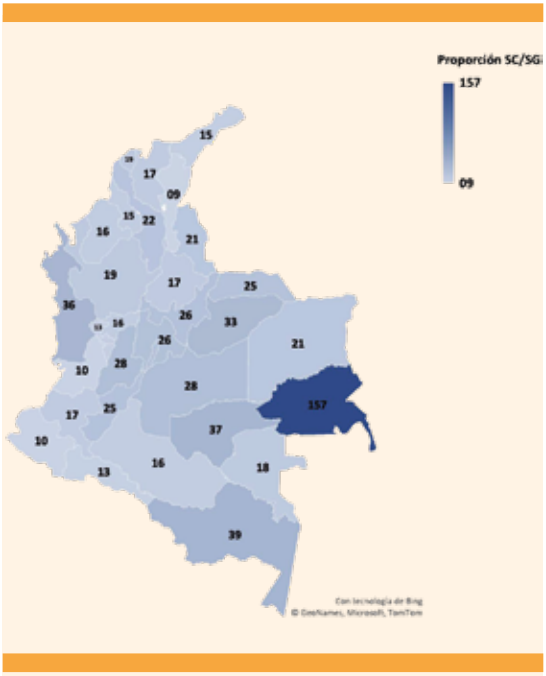


Figura 3. Relación: sífilis congénita y sífilis gestacional (2017-2021).

DISCUSIÓN

De acuerdo con los datos encontrados y analizados, la incidencia de sífilis gestacional y congénita aumentó en el país durante el periodo 2014-2021. Ese incremento es consistente con la situación identificada por Becerra-Arias[5] y su grupo quienes, con las mismas fuentes de información analizaron el comportamiento de esta infección entre los años 2012 y 2018. Ellos reportaron una tendencia creciente de sífilis gestacional y congénita, aunque esto era más claro para los casos de la gestacional que para la segunda. Esto significa que las cifras de estas infecciones de trasmisión sexual en Colombia vienen en aumento desde hace aproximadamente 10 años, sin que se haya conseguido un control adecuado, a pesar de los esfuerzos que se vienen realizando por parte del Sistema de Salud.

El empeoramiento de la situación de la sífilis relacionada con el embarazo también es un problema de salud en América Latina. En el año 2022 la Organización Panamericana de la Salud informó que las cifras aumentaron en la región, donde se reportó un crecimiento de 3% en los casos de sífilis congénita en el año 2021, con una cantidad total de casos reportados de 29,147 en el año 2020.[24] Estas cifras contrastan con los esfuerzos que se llevan a cabo en Colombia por parte de todos los actores del Sistema de Salud para quienes esas infecciones son prioritarias de intervención, con lineamientos que parten desde el Plan Decenal de Salud 2012-2021[25] que se implementó en Colombia y que estableció como prioritarias las acciones de tamizaje y tratamiento oportuno de la sífilis gestacional y congénita. Además, la incidencia de sífilis congénita se consideró un indicador de gestión de los gerentes de los hospitales públicos y se estableció el Plan Nacional de Intensificación para la Eliminación de la Sífilis Congénita en Colombia.[26]

La falta de control de la sífilis gestacional y congénita en Colombia obliga a plantear estrategias diferentes a las que actualmente están en marcha en los programas en virtud de que los resultados obtenidos son superiores a la meta de control establecida por la Organización Panamericana de la Salud de 0.5 x 1000 nacidos vivos.

En el plan de intensificación para la eliminación de la sífilis congénita se habían identificado las barreras para lograr el control en Colombia. Entre ellas destacaban: la falta de interés político en el tema, que se reflejó en menor presupuesto y escasas estrategias de información, educación y comunicación, deficiencias en la calidad de la atención en salud, la falta de prevención y control de la sífilis como infección de trasmisión sexual en la población general, el ingreso tardío a los controles prenatales, la fragmentación de los servicios y del sistema de información, la deficiencia en la formación del talento humano en salud en temas relacionados con el diagnóstico y tratamiento de infecciones de trasmisión sexual.

En el año 2017 Garcés y colaboradores,[27] de la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca, plantearon que era decisivo emprender la capacitación intensiva referente a todos los aspectos del control de la sífilis materno-infantil, al personal de salud, la Academia y tomadores de decisiones administrativas.

Con base en el hecho de que ni la incidencia ni prevalencia de la sífilis gestacional ni la congénita se han controlado, a pesar de que se conocen las deficiencias y barreras del Sistema de Salud e inversión de recursos para lograrlo, es necesaria, como lo propuso la OMS en el año 2008, la evaluación de los programas para la eliminación de la sífilis congénita, que es el factor que explica en gran medida el bajo resultado de las acciones de control por parte del organismo internacional.[28] De esa manera se podrían identificar fortalezas y debilidades en la implementación, gestión e impacto, en los diferentes aspectos de la compleja maraña de acciones de control.

Ante la necesidad de identificar herramientas para el control de la sífilis gestacional y congénita, en este estudio se evaluó el indicador: proporción de sífilis gestacional-sífilis congénita con el que se identificaron cuatro departamentos donde esta proporción fue mayor en todos los años del periodo. En este sentido llama la atención que departamentos como el Tolima, donde la incidencia de sífilis congénita no es alta, la proporción sífilis gestacional-sífilis congénita fue la más alta en todos los años del periodo. Esto podría servir para que este Departamento se considere prioritario para recibir apoyo nacional y se intensifiquen las intervenciones diferenciales. En este estudio se identificó que los departamentos de Arauca y Bolívar fueron los de mayores tasas

https://doi.org/10.24245/gom.v91i3.8406

de sífilis gestacional y congénita en el periodo 2016-2021 lo que también se había identificado por Becerra-Arias y coautores para el periodo 2012-2016.[5] El indicador sífilis congénita-sífilis gestacional también muestra un pobre desempeño en estos departamentos, lo que ratifica la utilidad de la propuesta de contar con este indicador para complementar el análisis situacional.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con lo encontrado en este estudio, la incidencia de sífilis gestacional y congénita aumentó en Colombia en el periodo 2014-2021. Los departamentos Arauca, Bolívar y Chocó son los de mayor incidencia mientras que Guainía, Cesar, Boyacá y Bogotá tienen las menores. La falta de control de la sífilis gestacional y congénita en Colombia obliga a plantear estrategias diferentes a las que en la actualidad están en marcha.

Conflicto de intereses: ninguno declarado por los autores.

Declaración ética: no se requiere ninguna.

Agradecimientos

A la Institución Universitaria Visión de las Américas por permitir dedicar el tiempo para el desarrollo de este artículo.

REFERENCIAS

1. de Morais CM, Teixeira, Sadok, Endo, et al. Syphilis Trigram: a domain-specific visualisation to combat syphilis epidemic and improve the quality of maternal and child health in Brazil. BMC Pregnancy Childbirth 2022; 22 (1): 379. https://doi: 10.1186/s12884-022-04651-w. PMID: 35501764; PMCID: PMC9063215.
2. Sánchez MAE, Romero JAB. Vigilancia epidemiológica de la sífilis gestacional y congénita en el departamento de Córdoba, Colombia, 2012- 2016. Revista de Salud Pública 2019; 23 (3): 7-22. https://doi.org/10.31052/1853.1180.v23.n3.20637
3. Milanez H. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis: why can we not yet face this problem? Rev Bras Ginecol Obstet 2016; 38 (9): 425-7. https://doi.//dx.doi.org/10.1055/s-0036-1593603
4. Andrade ALMB, Magalhães, Moraes, Tresoldi, Pereira. Late diagnosis of congenital syphilis: a recurring reality in women and children health care in Brazil. Rev Paul Pediatr 2018; 36 (3): 376-81. https://doi: 10.1590/1984-0462/;2018;36;3;00011
5. Becerra C, Alvarado, Manrique, Caballero. Estudio ecológico de la sífilis gestacional y congénita en Colombia, 2012-2018. Rev Cuid 2022; 13 (1): e20. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100020&lng=en. Epub 28 de agosto de 2022. https://doi.org/10.15649/cuidarte.2326 .
6. Sífilis - OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud, 2022. https://www.paho.org/es/temas/sifilis
7. Organización Mundial de la Salud. Orientación para el diagnóstico de la sífilis en América Latina y el Caribe: cómo mejorar la adopción, interpretación y calidad del diagnóstico en diferentes entornos clínicos. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7707/9789275318607_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial del sector de la salud contra las Infecciones de transmisión sexual, 2016-2021. Hacia el fin de las ITS; 2016 - OPS/OMS, 2022. https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-mundial-sector-salud-contra-infecciones-transmision-sexual-2016-2021-hacia
9. Pérez-C JE. La eliminación de la sífilis congénita en Colombia: una utopía si no se aplican las medidas de control [editorial]. Revista Biosalud 2016;15(2): 5-6. https://doi: 10.17151/biosa.2016.15.2.1
10. García-Balaguera César. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev Fac Med 2017; 65 (2): 305-310. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000200305&lng=es. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.59704
11. Tutal LM, Rodríguez, Castillo, Buitrón, et al. Condiciones de acceso al programa de control prenatal en un centro de primer nivel de atención de la Ciudad de Pasto, Colombia. Rev Peru Ginecol Obstet 2019; 65 (2): 157-62. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000200004&lng=es. http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2165.
12. Rodríguez P, Jiménez WG, Jiménez CA, Coral ÁE, et al. Efecto de las barreras de acceso sobre la asistencia a citas de programa de control prenatal y desenlaces perinatales. Gerencia y Políticas de Salud 13 (27). https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.ebas
13. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Sífilis Gestacional y Congénita. Instituto Nacional de Salud, 202. Grupo de enfermedades transmisibles endoepidémicas y relacionadas con salud sexual. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=55

14. Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Washington, DC: OPS, 2005; 65. https://www.paho.org/clap/dmdocuments/EliminaSifilisLAC.pdf
15. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Minsalud amplió criterios para prueba y tratamiento de sífilis congénita y gestacional [Internet]. Boletín de Prensa 893; 2020. https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-amplio-criterios-para-prueba-y-tratamiento-de-sifilis-congenita-y-gestacional.aspx
16. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2014. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DAsc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2014
17. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2015. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2015
18. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2016. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2016
19. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2017. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2017
20. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2018. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2018
21. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico, 2019. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2019
22. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico 2020. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2020
23. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. Boletín Epidemiológico 2021. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Vista-Boletin-Epidemilogico.aspx#InplviewHasha0085889-f9ef-4b58-be07-78ebb16d97ec=SortField%3DA_x00f1_o-SortDir%3DDesc-WebPartID%3D%7BA0085889--F9EF--4B58--BE07--78EBB16D97EC%7D-FilterField1%3DA%255Fx00f1%255Fo-FilterValue1%3D2021
24. Organización Panamericana de la Salud. Ante tendencia de aumento de sífilis y sífilis congénita en algunos países de las Américas, la OPS pide reforzar acciones de salud pública - OPS/OMS. https://www.paho.org/es/noticias/5-7-2022-ante-tendencia-aumento-sifilis-sifilis-congenita-algunos-paises-americas-ops-pide
25. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 20220-2021. ttps://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PDSP.pdf
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan de intensificación para la eliminación de la sífilis congénita en Colombia. http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Capacitacin%20Sfilis%202017/Plan_intensificacion_eliminacion_sifilis.pdf
27. Garcés JP, Rubiano, Orobio, Castaño, Cruz. Educating health workers is key in congenital syphilis elimination in Colombia. Biomédica. 1 de septiembre de 2017; 37(3):416-24. https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i3.3397
28. Organización Mundial de la Salud. Eliminación Mundial de la Sífilis Congénita: Fundamentos y Estrategia para la Acción. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43856/9789243595856_spa.pdf;jsessionid=5EBC10F9B185379760F5ACA57431BB59?sequence=1

https://doi.org/10.24245/gom.v91i3.8406