

Determinantes sociales de la salud asociados a la sífilis gestacional y congénita en Risaralda

German Alberto Moreno-Gómez ^a, Jhon Gerardo Moreno-Gómez ^b,
Karol Tatiana Colorado-Barrios ^c.

- a Médico y cirujano, Phd en Salud Pública. Universidad Tecnológica de Pereira. ORCID: 0000-0001-5210-2517
- b Médico y cirujano, Mg en gerencia en sistemas de salud. Gobernación de Risaralda, Fundación Universitaria Visión de las Américas. ORCID: 0000-0002-7381-1424
- c Enfermera epidemióloga, Mg en Educación. Gobernación de Risaralda, Universidad del Tolima. ORCID: 0000-0003-2854-5056

DOI: [10.22517/25395203.25271](https://doi.org/10.22517/25395203.25271)

Resumen

Entre las causas descritas de sífilis gestacional y congénita se encuentran el manejo inadecuado de la sífilis durante la gestación, el bajo nivel de educación, fallas en el modelo de sistema general de seguridad social en salud e incidencia de algunos determinantes sociales. **Objetivos:** la presente investigación pretende establecer la asociación de algunos determinantes sociales de la salud y la incidencia de sífilis gestacional y congénita en el departamento de Risaralda, al describir las características sociodemográficas, analizar la tendencia de casos y estimar el nivel de asociación de algunos determinantes sociales de la salud. **Materiales y métodos:** el estudio correspondió a un diseño observacional descriptivo analítico de casos y controles. **Resultados:** el estado civil soltera, la etnia afrodescendiente, el nulo o bajo nivel de escolaridad, la no afiliación al SGSSS o afiliación al régimen subsidiado (relacionado con la pobreza) son los determinantes sociales de la salud que se encuentran asociados con sífilis gestacional en el departamento. Los recién nacidos con sífilis congénita residentes en Risaralda tienen menos peso, menos talla, un menor tiempo de gestación, son hijos de madres más jóvenes, con menos escolaridad y un mayor número de embarazos previos. **Conclusiones:** se encontró y corroboró que la sífilis gestacional y la transmisión horizontal de sífilis congénita está relacionada con determinantes de la salud como el estado civil, el bajo nivel educativo y el régimen de aseguramiento de las madres, por lo que es mayor la prevalencia en mujeres

que pertenecían al régimen de aseguramiento subsidiado o que incluso no se encuentran aseguradas

Palabras clave

Sífilis, sífilis Congénita, determinantes sociales de la salud, vigilancia en salud pública

Keywords

Syphilis, syphilis, congenital, social determinants of health, public health surveillance.

Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (en adelante ITS) son una de las principales causas de enfermedad en el mundo y tienen consecuencias no solo biológicas sino también económicas, sociales y sanitarias de gran repercusión en muchos países, principalmente en los que se encuentran en vía de desarrollo. Las complicaciones afectan sobre todo a mujeres y niños, en el caso de la sífilis se estima que dos terceras partes de los embarazos de gestantes infectadas resultan en sífilis congénita o aborto espontáneo (1)

Se estima que solo el 20% de gestantes con sífilis no tratada en Colombia, puede llegar a terminar la gestación con un neonato normal. Durante el embarazo existe un gran riesgo de infección transplacentaria de la madre hacia el feto, que causa muerte perinatal, parto prematuro, bajo peso al nacer, anomalías congénitas y sífilis activa en el neonato (1).

La sífilis en pacientes en estado de embarazo, púérpera o con aborto reciente que no ha recibido tratamiento adecuado durante la gestación o fue re-infectada también sin tratamiento, se le denomina sífilis gestacional (2). Cada año se registran en promedio 6 millones de casos de sífilis en el mundo, y provocan más de 300.000 muertes fetales y neonatales anuales y expone a otros 215.000 niños a riesgo de muerte prematura (3). En Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia en las embarazadas varía entre 0,1% y 7% según el país, y en 2012 de las 63.000 infecciones registradas, 14.000 tuvieron un desenlace desfavorable (4). Al comparar los casos de sífilis gestacional sin tratamiento con las mujeres sin sífilis hay una mayor frecuencia de pérdida fetal en un 21%, de muerte neonatal en un 9%, el bajo peso al nacer y nacimiento prematuro en un 5,8%, sin embargo, sólo 15% de los hijos de gestantes con sífilis tienen evidencia clínica de la enfermedad, de hospitalizaciones y efectos a largo plazo (5) En cuanto a la situación epidemiológica nacional, la razón de prevalencia para sífilis gestacional en Colombia fue de 6.1 a 15.1 casos / 1.000 nacidos vivos entre 2016 y 2021 (6).

Una causa directa de la sífilis gestacional es el mal uso de métodos anti-conceptivos de barrera, ya que esta enfermedad se contagia principalmente por contacto cercano y directo con el chancro genital de una persona infectada en medio de la actividad sexual. Por lo tanto, el tener relaciones con personas desconocidas, tener antecedente de múltiples parejas en el pasado o actualmente y realizar actos sexuales durante el embarazo predisponen a las reinfecciones. Con menor frecuencia, la transmisión se da por medio de una transfusión de sangre, cuando la persona que hace la donación se encuentra en la fase temprana de la sífilis (7).

Los estudios han demostrado que la sífilis congénita está relacionada con el bajo nivel socioeconómico de la madre, y también con desigualdades sociales (8) con respecto al acceso de la mujer a la atención prenatal (9, 10). En general, la sífilis congénita afecta principalmente a las poblaciones más pobres y vulnerables, ya que presentan un limitado acceso a los servicios de salud y al agua potable (11). Otros factores de riesgos son el inadecuado control o no control del embarazo, la escasa implementación de la normativa de tamizaje a mujeres embarazadas y en el momento del parto y el desconocimiento de la mujer a exigir el diagnóstico de sífilis en el control prenatal. Incluso parte del personal de salud no lleva a la prevención la sífilis congénita, o practican una mala instrumentación del seguimiento del recién nacido y su madre con sífilis (12,13). Es importante mencionar que gran parte de los diagnósticos de sífilis se hacían durante el embarazo o luego del parto y esto también incurre en un aumento de los casos de la enfermedad congénita (9, 13). También se vio que el proveedor de atención primaria de salud puede no recibir los resultados de las pruebas, o que a pesar de que sí lo haga, no se proporcione tratamiento porque la paciente no asiste al hospital (10).

Una alta prevalencia de sífilis gestacional puede ser una señal de la inadecuada prestación de los servicios de cuidado prenatal y de la pobre calidad de los programas de promoción y prevención de enfermedades de transmisión sexual. Otros factores que contribuyen con la prevalencia de la enfermedad son: el difícil acceso o la inasistencia de las mujeres gestantes a los controles prenatales y pruebas de tamizaje, pobre situación económica, ubicación geográfica remota y poca oferta de servicios de salud en su zona de residencia (7).

La evidencia actual establece que existe una fuerte asociación entre las condiciones de vida de la población y su estado de salud y bienestar (15).

Estas condiciones, que están fuera del ámbito del cuidado médico, incluyen aspectos como la pobreza, la falta de educación, el desempleo, las condiciones inadecuadas de la vivienda, la discriminación étnica o de género, las cuales son considerados Determinantes Sociales de la Salud (en adelante DSS) y dan lugar a diferencias sistemáticas, injustas y evitables en el estado de salud de los diferentes grupos sociales, identificadas como inequidades (16). Su contraparte, el concepto de equidad en salud, está relacionado con el principio ético de la justicia y específicamente con la justicia distributiva. Estas ventajas o desventajas sociales se relacionan con la posición social del individuo o grupo, que determina el prestigio, el poder, el acceso a los recursos y depende del valor social asignado al género, a la etnia, la religión, la nacionalidad, el ingreso, el nivel de educación, la ocupación, el estado marital, la edad o la filiación política, entre otros (17).

Se han descrito diversos generadores que pueden aumentar la prevalencia y la incidencia en la sífilis congénita, dentro de estos se encuentra que uno de los mayores factores de riesgo para desarrollar la enfermedad es el frecuente cambio de pareja sexual (18, 19). Sumado a esto, las fallas en el tratamiento y seguimiento de la sífilis gestacional, generan complicaciones que podrían ser totalmente prevenibles y, además, pone de manifiesto deficiencias tanto de los programas como de la aplicación de guías en los servicios de salud. El tratamiento debe considerar el estadio de la infección materna y la edad gestacional. A pesar de ser adecuado, al menos el 14% tendrán muerte fetal o recién nacidos infectados (18 - 20).

Otro de los elementos que se ha estudiado es la falta de percepción de las posibles consecuencias graves de la sífilis gestacional y congénita, describiéndose como un problema de salud pública, en el cual cabe resaltar la ausencia de percepción de posibles consecuencias por parte de los formuladores de políticas, gestores de programas y proveedores de salud (21, 22). El aumento de la incidencia de sífilis congénita sugiere deficiencias en la prevención de la transmisión vertical de la misma, sobre todo en las regiones con menor porcentaje de cobertura en cuanto a Estrategias en Salud Pública (23).

Un factor de riesgo de suma importancia está asociado al bajo nivel educativo, la falta de educación en prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), y el escaso conocimiento sobre este tipo de infecciones (24, 25). Según el estudio *Incidencia de sífilis congénita y factores asociados a la transmisión vertical: datos del estudio Nacimiento en Brasil*, se identificó

una relación importante y es que a menor nivel educativo de la madre se observa una mayor ocurrencia de casos de sífilis y SC (sífilis congénita) (26). Es importante mencionar que dentro de las causantes de esta última, la inasistencia a control prenatal hace referencia a un problema de calidad de la atención en salud dentro de los programas de control prenatal existentes, relacionado con los problemas en el aumento de las barreras en el acceso a los servicios de control prenatal (27) y también, con la ubicación geográfica rural de las gestantes, puesto que cotidianamente enfrentan complicaciones en el desplazamiento desde su lugar de residencia hacia las zonas urbanas (21, 28).

En cuanto a la escasez en la disposición de pruebas de detección, los usuarios de los servicios de salud experimentan escasez en la realización de pruebas serológicas (27) lo que disminuye los números de notificaciones y, por ende, el número de controles (21, 29).

Varios estudios han demostrado que se requiere una atención prenatal de calidad, con lo cual algunas irregularidades en este control como los diagnósticos tardíos y el uso de tratamientos que no son los adecuados para la sífilis en las gestantes o sus parejas están relacionados con los aumentos en los casos de sífilis congénita (30,31). Si la sífilis no es diagnosticada, tratada a tiempo o tiene una atención inadecuada, produce consecuencias irreversibles a largo plazo (32) lo que ocasiona un aumento en la prevalencia de la sífilis gestacional e incidencia de la sífilis congénita (33).

En Colombia, según el Instituto Nacional de Salud, la sífilis gestacional y congénita constituyen un problema de salud pública. Por esta razón se adoptan medidas que se consideran necesarias para la disminución de la prevalencia e incidencia de la enfermedad, una de ellas, por ejemplo, está relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) postulados por la Organización de Naciones Unidas (en adelante ONU), específicamente con el objetivo número 3 que establece lineamientos para la salud y el bienestar. También se toman direcciones administradas por la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS), como la **Guía para la eliminación de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe** (6).

Materiales y métodos

Estudio cuantitativo observacional analítico de casos y controles.

La Secretaría de Salud del Departamento de Risaralda facilitó la base de datos de SIVIGILA donde están contenidos los registros de los casos de sífilis gestacional, sífilis congénita y la base de datos de nacidos vivos del de-

partamento en el periodo de observación. En el análisis de sífilis gestacional se tomó el periodo comprendido entre 2015 y 2020; para sífilis congénita el periodo 2016-2021 con residentes en el departamento de Risaralda.

Resultados

Sífilis Gestacional (SG):

Se obtuvieron las bases de datos de recién nacidos vivos (75.078) y de mujeres con sífilis gestacional (791), las cuales generaron un total de 845 casos para un promedio de 1,07 casos por gestante. Al comparar las tasas de casos por 1000 nacidos vivos en el año 2019 (el de más alta incidencia de casos), se observa que Balboa, La Virginia y Marsella tuvieron las tasas más altas en relación al número de nacidos vivos. Pereira reportó mayor número de casos, presentó una tasa de 10 por 1.000 nacidos vivos.

Tabla 1. Incidencia de sífilis gestacional por municipio.

Municipio de residencia	Total de casos	Nacidos vivos 2019	Tasa por 1000 nacidos vivos
Balboa	3	9	333
La Virginia	14	85	165
Marsella	8	77	104
Dosquebradas	38	615	62
Santa Rosa de Cabal	13	211	62
Belén de Umbría	3	78	38
Santuario	1	26	38
Quinchía	4	131	31
Guática	1	47	21
Pereira	86	8569	10
Mistrató	3	302	3
Pueblo Rico	1	376	3
Apia	--	--	--
Total	175	10526	16,6

Se observa un predominio de casos en el área urbana, pero es mayor la proporción de casos en el área rural de acuerdo a la población (21,6% de Risaralda corresponde al área rural). No obstante, el porcentaje promedio de afiliación al régimen subsidiado para el departamento de Risaralda es del 43%, el 60.1% de los casos de sífilis gestacional ocurrieron en mujeres pertenecientes a este régimen. El 16,7% de las gestantes con SG no estaban en control prenatal al momento del diagnóstico, la prueba rápida fue la más utilizada en el 66,1% de los casos notificados.

El 9% de los casos de SG ocurrió en mujeres de diferente pertenencia étnica, principalmente indígenas (5,6%). La tasa de SG en indígenas fue de 10 por 1.000 nacidos vivos para el año con mayor incidencia. Del total de registros en los que se obtuvo el estrato, más del 90% de los casos se presentó en población de estratos 1, 2 y 3.

Con respecto a adherencia al protocolo SIVIGILA se observa que, a pesar de que el evento debe ingresar con prueba treponémica y no treponémica positiva, el 85.1% cuentan con prueba treponémica positiva y el 4.4% con prueba no treponémica negativa.

Tabla 2. Número de dosis de penicilina benzatínica recibidas antes del parto.

Número de dosis	Cantidad	%	% válido	% acumulado
0 dosis	42	5,3	5,4	5,4
1 dosis	185	23,4	23,8	29,2
2 dosis	14	1,8	1,8	31,0
3 dosis	536	67,8	69,0	100
Subtotal	777		100	
Sin Dato	14	1,8	1,8	
Total	791	100	100	

El 5,3% (42) de las personas no recibió ninguna dosis de penicilina benzatínica antes del parto. En más del 40% de los casos no hubo tratamiento de los contactos.

En cuanto a las variables de interés y relacionadas a los determinantes sociales de salud, se observó que uno de cada cinco casos de SG se presentó en menores de 19 años y hubo 10 casos de SG en menores de 14 años. Esta presenta una asociación estadísticamente significativa con el peso (más bajo peso) del recién nacido (en adelante RN) , talla (menor talla), escolaridad de la madre (menor escolaridad), mayor número de hijos y de embarazos previos.

Tabla 3. Análisis de variables Cualitativas.

Variable	OR	Intervalo		Valor de p
Sexo RN	0,95	0,81	1,09	0,441
Peso al nacer	1,38	1,09	1,72	0,004
Solteras	1,72	1,46	2,05	0,000
Indígenas	1,13	0,86	1,47	0,347
NARP	2,5	1,71	3,58	0,000
Ninguna escolaridad	1,71	1,18	2,41	0,002
Básica primaria	2,51	2,14	2,93	0,000
Urbano Rural	0,876	0,733	1,045	0,134
No afiliado al SGSSS	1,658	1,252	2,16	0,000
Régimen subsidiado	2,82	2,38	3,34	0,000

Al comparar las variables de interés entre las madres con diagnóstico de SG con aquellas que no la presentaron, se encontraron diferencias significativas para: peso al nacer (bajo peso en SG), madres solteras, población negra o afro descendiente, ninguna o baja escolaridad, no afiliado al SGSSS o afiliación al régimen subsidiado

Sífilis Congénita (SC):

Para el periodo de observación, se identificaron 75.088 registros de nacidos vivos y 76 recién nacidos con diagnóstico de SC. Se evidencia que esta viene en aumento desde el año 2018 en Risaralda, de acuerdo con los datos registrados en la tabla 4.

Tabla 4. Tasa de SC por 10.000 nacidos y por año departamento de Risaralda

Año	NV	Casos SC	Tasa por 10.000 NV
2016	11338	17	15,0
2017	11057	10	9,0
2018	10748	6	5,6
2019	10589	10	9,4
2020	10708	16	14,9
2021	9093	17	18,7

A pesar de que la mayoría de los NV (nacidos vivos) son de sexo masculino (51,3%), la tasa de SC es mayor en el sexo femenino (12.3 x 10.000 NV). Aunque la mayoría de los casos se presentaron en la cabecera municipal, la tasa de SC en el área rural es mayor.

Al sumar los porcentajes de los casos pertenecientes al régimen subsidiado y no asegurados, estos corresponden a un 67,1% del total de SC. Se catalogan como los sectores más pobres, pues cuando se calcula la tasa es evidente que las personas no aseguradas son las de mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad

En Risaralda de un grupo de personas de 100.000 indígenas se presentaron 16,71 casos de SC, mientras que por cada 100.000 blancos o mestizos se observaron 7,77 casos de la enfermedad. De igual manera con el grupo étnico de mulatos, afrocolombianos y negros se notificaron 5,97 casos.

Se observa que la mayor cantidad de casos de SC se da en los estratos sociales más bajos; un poco más de dos tercios de estos se presentan en el estrato 1. El número disminuye a medida que aumenta el estrato social, el 1, 2 y 3 se tiene el 97.4% de los que son reportados.

Al hacer una relación entre la población de cada municipio y los casos que se presentan, los de más alto riesgo para SC son Pueblo Rico y Mistrató, donde por cada 100.000 habitantes se presentarían 11,76 casos, seguidos por Pereira, donde se presentaron 9,74 casos.

Llama la atención que el 61,8% de los casos de SC se diagnosticaron durante el parto o el puerperio, el 81.6% de los contactos sexuales de los pacientes con sífilis congénita no habían sido tratados al momento del diagnóstico (tabla 5).

Tabla 5. Tratamiento de contactos de madres con sífilis

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	62	81,6	100
Si	14	18,4	18,4
Total	76	100	

Según la edad gestacional en semanas al nacimiento, se observó que el 32,9% de los casos con SC nacieron antes de la semana 36 de gestación

En general, los recién nacidos con SC tienen menos peso, menos talla, un menor tiempo de gestación, son hijos de madres más jóvenes, con menos escolaridad y un mayor número de embarazos previos. Estas diferencias fueron significativas para el bajo peso, madres solteras, bajo o ningún nivel educativo, no afiliación al SGSSS o afiliados al régimen subsidiado (tabla 6).

Tabla 6. Asociación entre determinantes sociales y los casos de SC

Sífilis congénita	Casos 66 (n-%)	Controles 75025 (n-%)	OR	IC-95%	Valor de P
Sexo Masculino	29 (43,9)	38501 (51,3)	0,74	0,45-1,2	0,23
Bajo peso <2500gr	20 (30,3)	6.577 (8,8)	4,5	2,6-7,6	0,000
Etnia- indígena	7 (10,6%)	5.478 (7,3%)	1,5	0,6-3,2	0,336
Negros y palenqueros	2 (3,0%)	1.329 (1,8%)	1,7	0,4-7,0	0,327
Estado civil soltero	23 (34,8%)	11.723 (15,6%)	3,1	1,8-5,2	0,000
Ningún nivel educativo	5 (7,6%)	2.066 (2,8%)	3	1,2-7,6	0,03
Nivel educativo primaria	24 (36,4%)	11.790 (15,7%)	3,3	1,9-5,5	0,000
No afiliación al SGSSS	14 (21,2%)	3.713 (4,9%)	5,1	2,8-9,3	0,000
Régimen subsidiado	40 (60,6%)	34.962 (46,6%)	3,4	1,8-6,6	0,000
Área rural	14 (21,2%)	17.691 (23,6%)	0,8	0,4-1,5	0,651

Discusión

SG y SC son un grave problema de salud pública y su incidencia va en aumento. Igual tendencia se observa en el departamento de Risaralda que presenta tasas por encima del promedio nacional (19,9 casos de SG por 1.000 NV en 2021).

El estado civil soltera, la etnia afrodescendiente, el nulo o bajo nivel de escolaridad, la no afiliación al SGSSS o afiliación al régimen subsidiado (relacionado con la pobreza) son los determinantes sociales de la salud que se encuentran asociados con SG en el departamento de Risaralda.

Se han descrito diversos factores que pueden aumentar la prevalencia y la incidencia de SC, entre los cuales están el nivel socioeconómico de la madre. Diversos estudios confirman que hay mayor incidencia de esta en mujeres que tienen bajo nivel educativo, solteras o que pertenecen al estrato 1 y 2 (34 – 36). El objetivo de este estudio fue identificar los determinantes sociales asociados a la transmisión vertical de SC, se encontró que su transmisión horizontal está relacionada con el estado civil soltero, con el bajo nivel educativo y el régimen de aseguramiento de las madres, al ser mayor la prevalencia en mujeres que pertenecían al régimen de aseguramiento subsidiado o que incluso no se encuentran aseguradas. Según el manual para capacitadores en el manejo sindromático de las infecciones de transmisión sexual, la escasa educación genera debilitamiento en la capacidad de negociación del acceso a las relaciones sexuales y al uso de protección en estas, también limita el acceso a los servicios de salud por la falta de percepción sobre la importancia de estos.

Financiamiento: la investigación no fue financiada por ninguna entidad.

Conflicto de interés: los autores no declaran conflicto de interés

Correspondencia: Karol Tatiana Colorado Barrios, Calle 19 #13-17 piso 5 edificio Gobernación de Risaralda. karol.colorado@risaralda.gov.co. Teléfono: 6063398300 ext 441.

Referencias bibliográficas

1. Salud INd. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Sífilis gestacional y Sífilis congénita. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2015.
2. Gaitán H, Páez C, Rivera D, Ángel E, Estrada S, Cifuentes M. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2014.126 p.
3. Organization WH. Estrategia mundial del sector de la salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual 2016–2021. Hacia el fin de las ITS. 2016.
4. Salud OMdISOPdl. Marco para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas. Geneva: Organización Mundial de la Salud; 2017.
5. Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ. 2013; 91(3): 217-26.
6. Salud INd. Protocolo de vigilancia en Salud Pública. Sífilis Gestacional y Congénita. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2017. p. 17.
7. Rondón-Esquivé KJ, Salamanca-Valencia LF. Nivel de conocimiento sobre sífilis gestacional y congénita en mujeres puérperas atendidas en el Hospital de Bosa II Nivel entre agosto y octubre de 2016. 2016.
8. Heringer A, Kawa H, Fonseca SC, Brignol SMS, Zarpellon LA, Reis AC. [Inequalities in congenital syphilis trends in the city of Niterói, Brazil, 2007-2016. Desigualdades en la tendencia de sífilis congénita en la ciudad de Niterói, Brasil, 2007-2016]. Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health. 2020; 44: e3.
9. Soares KKS, Prado TND, Zandonade E, Moreira-Silva SF, Miranda AE. Spatial analysis of syphilis in pregnancy and congenital syphilis in the state of Espírito Santo, Brazil, 2001-2018. Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil. 2020; 29(1): e2018193.
10. Parker LA, Deschutter EJ, Bornay-Llinares FJ, Hernandez-Aguado I, Silva G, Piragine RdC, et al. Clinical and socioeconomic determinants of congenital syphilis in Posadas, Argentina. International Journal of Infectious Diseases. 2012; 16(4): e256-e61.
11. Herrero MB, Deluca G, Faraone S. Social inequalities, iniquities and neglected diseases: congenital syphilis on the international health agenda. Phegion. 2020; 30(4).
12. López-Gómez A, Benia W, Alemán A, José V. Una década de sífilis gestacional y congénita en Uruguay: 2000-2009: situación epidemiológica, determinantes sociales y políticas públicas: informe. 2011. p. 94.
13. Robledo-Aceves M, Olgún-Flores R, Gaytán-Meza JJ, Orozco-Alatorre LG. [Early congenital syphilis, inadequate screening. Case report]. Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020; 58(1): 61-5.

14. Lima MG, dos Santos RFR, Barbosa GJA, Ribeiro Gd. Incidence and risk factors for congenital syphilis in Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. *Ciencia & saude coletiva*. 2013;18(2):499.
15. Venkatapuram S, Bell R, Marmot M. The right to sutures: social epidemiology, human rights, and social justice. *Health and human rights*. 2010;12(2):3.
16. Braveman P. Health disparities and health equity: concepts and measurement. *Annu Rev Public Health*. 2006; 27: 167-94.
17. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO Document Production Services; 2010.
18. Agudelo-Loaiza RD, Medina-Arredondo MC, Cardona-Rivas D. Caracterización de la sífilis congénita y gestacional en caldas, Colombia. *Archivos de Medicina (1657-320X)*. 2016;16(2).
19. Salud Md. Ministerio de Salud Colombia. Normas técnicas y guías de atención integral, versión actualizada 2007. Resolución 412. Bogotá: 2007.
20. Casas RL, Rodríguez M, Rivas J. Sífilis y embarazo: ¿Cómo diagnosticar y tratar oportunamente? *Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2009;60(1):49-56.
21. Alzate-Granados JP, Sánchez-Bello NF, Amaya-Arias AC, Peralta-Pizza F, Eslava-Schmalbach J. Congenital syphilis incidence disparities in Colombia 2005 to 2011: An ecological study. *Revista de Salud Pública*. 2012;14(6): 965-77.
22. INd S. Protocolo de sífilis congénita y gestacional. Bogotá: Ministerio de la Protección Social-Instituto Nacional de Salud; 2007.32 p.
23. Nunes PS, Zara SA, Rocha DF, Marinho TA, Mandacarú PMP, Turchi MD. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis and their relationship with Family Health Strategy coverage, Goiás, Brazil, 2007-2014: an ecological study.
24. Oliveira LR, Santos ES, Souto FJD. Syphilis in pregnant women and congenital syphilis: spatial pattern and relationship with social determinants of health in Mato Grosso. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2020; 53.
25. Casas RL, Rodríguez M, Rivas J. Sífilis y embarazo: ¿Cómo diagnosticar y tratar oportunamente? *Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2009; 60(1): 49-56.
26. Domingues CSB, Duarte G, Passos MRL, Sztajnbok DCdN, Menezes MLB. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2021;30.
27. Figueiredo D, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Vianna RPT. [Relationship between the supply of syphilis diagnosis and treatment in primary care and incidence of gestational and congenital syphilis]. *Cadernos de saude publica*. 2020; 36(3): e00074519.
28. Social MdIP. Primer informe nacional de calidad de la atención en salud. "INCAS Colombia. Bogotá: 2009.
29. Kamb M, Schwartz-Benzaken A, Karem K, Matheu J, Pérez F. 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. Washington: OPS/OMS; 2015. 32 p.
30. Magalhães DM, Kawaguchi IA, Dias A, Calderon Ide M. [Maternal and congenital syphilis: a persistent challenge]. *Cadernos de saude publica*. 2013; 29(6):1109-1120.
31. Soeiro CM, Miranda AE, Saraceni V, Santos MC, Talhari S, Ferreira LC. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Amazonas State, Brazil: an evaluation using database linkage. *Cadernos de saude publica*. 2014; 30(4): 715-723.

32. Torres RG, Mendonça ALN, Montes GC, Manzan JJ, Ribeiro JU, Paschoini MC. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia: revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*. 2019; 41(2): 90-6.
33. Soares KKS, Prado TND, Zandonade E, Moreira-Silva SF, Miranda AE. Spatial analysis of syphilis in pregnancy and congenital syphilis in the state of Espírito Santo, Brazil, 2001-2018. *Epidemiologia e servicos de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil*. 2020; 29(1): e2018193.
34. Magalhães D, Kawaguchi I, Dias A. Maternal and congenital syphilis: a persistent challenge. *Cadernos de saude publica*. 2013; 29(6):1109-1120.
35. Organization WH. WHO guideline on syphilis screening and treatment for pregnant women. World Health Organization; 2017.
36. Mattei PL, Beachkofsky TM, Gilson RT, Wisco OJ. Syphilis: a reemerging infection. *American family physician*. 2012; 86(5): 433-40.