

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de la sífilis gestacional y congénita en una clínica universitaria de Medellín, Colombia

Fecha de recepción:
16 de diciembre de 2023.
Fecha de aprobación:
30 de julio de 2024.

Characterization of gestational and congenital syphilis at a university clinic in Medellín, Colombia / Caracterização da sífilis gestacional e congênita em uma clínica universitária de Medellín, Colômbia

Manuela Valencia-Correa¹, Álvaro Hoyos-Orrago², Liliana Franco-Hincapié³.

RESUMEN

Objetivo: describir las características clínicas, epidemiológicas y sobre el diagnóstico en casos de sífilis gestacional (SG) y congénita altamente probable.

Métodos: estudio observacional descriptivo que incluyó a todos los recién nacidos (RN) y sus madres con diagnóstico de sífilis congénita (SC) y SG atendidos en la Clínica Universitaria Bolivariana de Medellín, Colombia, del 1/01/2017 al 31/12/2021.

Resultados: en 71 RN y sus madres con diagnóstico de sífilis, se identificaron 22 casos de SC altamente probable. En 22 gestantes, 58.1% fueron menores de 26 años y 18.1% ≤18 años. El 100% contaba con afiliación al sistema de salud, pero 40.1% no realizó controles prenatales. En el 59% de la muestra, el diagnóstico se estableció en el tercer trimestre, siendo la sífilis latente indeterminada (45.4%), latente temprana (27.2%) y secundaria (13.6%) las presentaciones clínicas más frecuentes. La ecografía obstétrica se realizó en 63.6% (14/22) de las gestantes, reportando hallazgos sugestivos de sífilis fetal en 35.7%. El 54.5% de las pacientes que fueron tratadas para sífilis recibieron penicilina, 16.6% <30 días antes del parto y 16.6% presentó falla terapéutica. En 77.2% de los casos la pareja no fue tratada o no se registró la información. En 22 RN 50% fueron prematuros, 63.6% tuvieron un peso <2500g, 72.7% presentó manifestaciones clínicas y 7 (31.8%) fueron hijos de madres adecuadamente tratadas.

Conclusión: en el grupo de gestantes predominaron las mujeres jóvenes y adolescentes, alta inasistencia al control prenatal, diagnóstico tardío y subregistro del tratamiento recibido en sus parejas. En los RN predominó la prematuridad y el bajo peso y 7 neonatos fueron hijos de madres adecuadamente tratadas, lo que sugiere falla terapéutica que pudiera estar relacionada con un tratamiento tardío o estadios clínicos de la sífilis.

Palabras clave: sífilis; mujeres embarazadas; atención prenatal; insuficiencia del tratamiento; sífilis congénita.

ABSTRACT

Objective: to describe the clinical, epidemiological and laboratory characteristics in mothers with gestational syphilis (GS) and their newborns with highly probable congenital syphilis (CS).

Methods: descriptive observational study which includes all newborns (NB) and their mothers with diagnosis of GS and GS treated at the Bolivarian University Clinic from Medellín, Colombia, from 1/01/2017 to 31/12/2021.

Results: 71 NB and their mothers were diagnosed with syphilis and 22 cases of highly probable CS were identified. Of 22 pregnant women, 58.1% were under 26 years of age and 18.1% ≤18 years of age. All mothers were affiliated to healthcare system, however 40.1% did not have prenatal visits. Syphilis was most commonly diagnosed in the third trimester (59%) and the most frequent clinical presentations during pregnancy were

Forma de citar este artículo:
Valencia-Correa M, Hoyos-Orrago A, Franco-Hincapié L. Caracterización de la sífilis gestacional y congénita en una clínica universitaria de Medellín, Colombia. Med UPB. 2025;44(1): 40-50. DOI:10.18566/medupb.v44n1.a05

1. Residencia de neonatología, Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
2. Clínica Universitaria Bolivariana, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
3. Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

Dirección de correspondencia:
Álvaro Hoyos-Orrago.
Correo electrónico:
alvaromicro@hotmail.com

unknown duration (45.4%), early latent (27.2%), and secondary (13.6%). Obstetric ultrasound was performed in 63.6% (14/22), of those, 37.5% reported findings suggestive of fetal syphilis. 54.5% of the mothers received treatment with penicillin, in 16.6% it was given up to 30 days before delivery, 16.6% presented therapeutic failure. Treatment for the partner was not given or not recorded in 77.2%. Of 22 NB with CS, 50% were premature, 63.6% weighed <2500g, 72.7% presented clinical manifestations and 7 (31.8%) were children of adequately treated mothers.

Conclusion: in this group of pregnant women, young women and adolescents predominated, there was a high misattendance to prenatal visit, late diagnosis and underreporting of treatment to their partners. Prematurity and low birth weight predominated in newborns and 7 neonates were children of mothers with adequate treatment, which suggests therapeutic failure that could be related to late treatment or stages of syphilis.

Keywords: syphilis; pregnant women; prenatal care; treatment failure; congenital syphilis.

Objetivo: descrever as características clínicas, epidemiológicas e diagnósticas dos casos de sífilis gestacional (SG) e congênita de alta probabilidade.

Métodos: estudo observacional descritivo que incluiu todos os recém-nascidos (RN) e suas mães com diagnóstico de sífilis congênita (SC) e SG atendidos na Clínica Universitária Bolivariana de Medellín, Colômbia, de 01/01/2017 a 31/12/2021.

Resultados: em 71 RN e suas mães com diagnóstico de sífilis foram identificados 22 casos de SC altamente provável. Em 22 gestantes, 58.1% tinham menos de 26 anos e 18.1% tinham ≤18 anos. 100% eram vinculadas ao sistema de saúde, mas 40.1% não realizaram pré-natal. Em 59% da amostra o diagnóstico foi estabelecido no terceiro trimestre, sendo a sífilis latente indeterminada (45.4%), latente precoce (27.2%) e secundária (13.6%) as apresentações clínicas mais frequentes. A ultrassonografia obstétrica foi realizada em 63.6% (14/22) das gestantes, relatando achados sugestivos de sífilis fetal em 35.7%. 54.5% das pacientes que foram tratadas para sífilis receberam penicilina, 16.6% <30 dias antes do parto e 16.6% apresentaram falha terapêutica. Em 77.2% dos casos o casal não foi atendido ou a informação não foi registrada. Dos 22 RNs, 50% eram prematuros, 63.6% tinham peso <2500g, 72.7% apresentavam manifestações clínicas e 7 (31.8%) eram filhos de mães adequadamente tratadas.

Conclusão: no grupo de gestantes predominaram mulheres jovens e adolescentes, elevado não comparecimento ao pré-natal, diagnóstico tardio e subregistro do tratamento recebido pelos parceiros. A prematuridade e o baixo peso predominaram nos RN e 7 neonatos eram filhos de mães tratadas adequadamente, o que sugere falha terapêutica que pode estar relacionada ao tratamento tardio ou aos estágios clínicos da sífilis.

Palavras-chave: sífilis; mulheres grávidas; assistência pré-natal; insuficiência de tratamento; sífilis congênita.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es la infección causada por el bacilo gram-negativo *Treponema pallidum*, subespecie *pallidum*¹. La transmisión ocurre por vía sexual, en la mayoría de los casos. Sin embargo, el contagio de esta enfermedad al feto puede ocurrir desde una mujer embarazada por vía transplacentaria, en cualquier trimestre de la gestación y al recién nacido en el momento del parto, por contacto directo con lesiones activas presentes en el canal vaginal².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que para el año 2016 se dieron, globalmente, 6 millones de nuevos casos de sífilis y 1 millón de casos en mujeres embarazadas. La incidencia global para sífilis congénita

(SC) fue de 473 casos/100 000 nacidos vivos, siendo más elevada en África y en el este del Mediterráneo. La OMS también informó que se presentaron 661 000 casos de SC en 2016, con resultados adversos perinatales en 335 000 recién nacidos, de los cuales 204 000 fueron mortinatos o muertes neonatales, 41 000 recién nacidos pretérmino o de bajo peso y 109 000 con hallazgos clínicos de SC^{3,4}. La SC es la segunda causa de muerte fetal prevenible, superada solo por la malaria^{3,4}.

En los Estados Unidos, desde el 2013, el número de casos de sífilis en mujeres en edad reproductiva se ha incrementado con el consecuente aumento de SC⁵. En 2018 se presentaron 1306 casos de SC reportados a los CDC (*Centers for Diseases Control and Prevention*),

incluyendo 78 mortinatos y 16 muertes neonatales, para una incidencia de 33 casos/100 000 nacidos vivos. Esto último representó un 40% de incremento relativo con respecto al 2014. Este incremento se ha relacionado en paralelo con el aumento de la sífilis primaria y secundaria entre todas las mujeres y entre mujeres en edad reproductiva, en el periodo de 2014-2018 (17.3% y 16.5%, respectivamente)⁴.

En Colombia se ha registrado, en los últimos años, un incremento de la sífilis gestacional (SG), que pasó de 4811 casos en 2017 a 10 301 en 2021. En cuanto a la SC el incremento fue de 898 casos en 2017 a 1980 en 2021⁶⁻¹⁰. Para el año 2022 se reportó un leve descenso en los casos acumulados de SG (9997) y SC (1659)¹¹. El incremento de los casos en Colombia podría explicarse, en parte, por un aumento en el reporte de eventos con interés en salud pública, aplicación de la Guía de Práctica Clínica (GPC) para la atención de la SG y SC¹² y un aumento en el uso de pruebas rápidas treponémicas, para la tamización de las gestantes¹³. También se describe un inadecuado control prenatal (CPN) o la ausencia de este¹⁴.

A nivel local e institucional es importante reconocer las características sociodemográficas, la información del CPN, las pruebas diagnósticas serológicas, los antecedentes clínicos, epidemiológicos y de tratamiento de las pacientes con SG¹⁵, con el propósito de poder mejorar su atención e impactar en la reducción de los casos de SC. Por todo lo anterior, y entendiendo que el abordaje del recién nacido expuesto a la sífilis durante la gestación inicia con el reconocimiento de la infección en la mujer embarazada, el objetivo del presente estudio es describir las características clínicas, epidemiológicas y de diagnóstico por laboratorios en un grupo de recién nacidos con sífilis congénita altamente probable (SCAP) y sus madres con SG.

METODOLOGÍA

Este es un estudio observacional descriptivo^{16,17} realizado en la Clínica Universitaria Bolivariana (CUB) de la ciudad de Medellín, Colombia; entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2021. La CUB es una institución de tercer nivel de complejidad. Cuenta con 50 camas en el servicio de neonatología y 65 camas en el servicio obstetricia y ginecología, distribuidas en las áreas de urgencias, hospitalización, alto riesgo obstétrico, medicina materno fetal y cuidados intensivos.

Población

Se incluyeron todos los recién nacidos hospitalizados con el diagnóstico de SCAP de acuerdo con las categorías establecidas por los CDC y la Academia Americana

de Pediatría (AAP)^{2,18,19}. También se incluyeron las madres de los recién nacidos en quienes se estableció el diagnóstico de sífilis durante los controles prenatales o al momento de la hospitalización para la atención del parto.

Definiciones operativas

SCAP: recién nacido hijo de una madre con diagnóstico de sífilis durante la gestación y en quien se encontró evidencia clínica de la enfermedad o evidencia inmunológica demostrada por una prueba no treponémica con títulos ≥ 4 veces los títulos maternos, con los cuales se utilizó la misma técnica de laboratorio^{2,18,19}. En la CUB, la prueba no treponémica utilizada es el RPR (*Rapid Plasma Reagin*); sin embargo, la prueba no treponémica VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) se utiliza en líquido cefalorraquídeo, para el diagnóstico de meningitis por sífilis y, en algunos casos, seleccionados para diagnóstico serológico. Al no contar con microscopía de campo oscuro o la prueba molecular de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), el diagnóstico de sífilis congénita probado no se pudo establecer en este grupo de pacientes.

Caso confirmado de SG: la presencia o no de signos clínicos sugestivos de sífilis, más los resultados de una prueba treponémica reactiva/positiva y una prueba no treponémica reactiva/positiva (RPR o VDRL) a cualquier título, en pacientes que no recibieron un tratamiento adecuado para la sífilis o que hayan presentado una reinfección no tratada¹².

Variables clínicas maternas

La información se tomó de manera retrospectiva de las historias clínicas de las madres.

Se registraron datos demográficos, como edad, nacionalidad, lugar de residencia (urbana o área metropolitana de Medellín, rural o fuera del área metropolitana, otro), régimen de afiliación al sistema de salud (régimen contributivo o con capacidad de pago, subsidiado y vinculado o sin capacidad de pago, otros como régimen especial y de excepción)²⁰. Antecedentes obstétricos y del embarazo actual, como el número de embarazos, la asistencia y el número de CPN, el trimestre de inicio de los CPN, el estado serológico frente al virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH), el consumo de psicoactivos (alcohol, tetrahidrocanabinol, cocaína y derivados, otros), la realización de la ecografía obstétrica y las anomalías sugestivas de sífilis fetal (ascitis, hidrops, anemia, restricción del crecimiento intra uterino, falla cardiaca, hepatomegalia, placentomegalia, polihidramnios)²¹.

También se registraron los antecedentes de sífilis en gestaciones anteriores, sífilis en el pasado (antecedente personal), trimestre de la gestación y clasificación de

la sífilis al momento del diagnóstico (sífilis primaria, secundaria o terciaria, sífilis latente temprana, latente tardía o latente indeterminada), títulos en la prueba no treponémica y prueba serológica treponémica utilizada al momento del diagnóstico (prueba treponémica rápida o inmunocromatografía, otras), tratamiento recibido (1 dosis de penicilina benzatínica de 2.4 U, para sífilis primaria, secundaria y latente temprana; 3 dosis de penicilina benzatínica de 2.4 U, para sífilis latente tardía, indeterminada, sífilis terciaria, falla terapéutica o reinfección)^{19,21}; tratamiento diferente a la penicilina, registro en la historia clínica o carné de CPN del tratamiento recibido (gestante y su pareja), tratamiento recibido <30 días antes del parto, presencia de falla terapéutica o reinfección (definida como el incremento en ≥ 4 veces los títulos de la prueba no treponémica, luego de un tratamiento adecuado o reaparición de signos clínicos compatibles con sífilis primaria o secundaria)^{18,19}, falla terapéutica fetal (definida como el recién nacido con sífilis congénita, hijo de una madre que recibió el tratamiento adecuado durante el embarazo)²².

Variables clínicas del recién nacido

La información se adquirió de manera retrospectiva de las historias clínicas de los recién nacidos. Se recolectaron datos del diagnóstico de SC por criterio clínico, inmunológico o por ambos, edad gestacional, peso al nacimiento, género, tipo de prueba no treponémica, títulos en la prueba no treponémica, hallazgos clínicos (ictericia, pénfigo sifilítico, petequias, hepatomegalia, bajo peso, meningitis, osteocondritis, periostitis diafisaria, leucocitosis, leucopenia, trombocitopenia, anemia, hepatitis, otros).

Análisis estadístico

La recolección de la información se realizó exclusivamente por uno de los investigadores y se registró utilizando una base de datos en ExcelTM. Luego, se realizó un análisis descriptivo usando, para las variables cualitativas, distribuciones absolutas y porcentuales, y para las variables cuantitativas, medianas y rangos intercuartílicos, de acuerdo con la ausencia de ajuste a la distribución normal. Se utilizó el paquete estadístico Stata 15.0 (StataCorp. College Station, Texas, USA).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana y de la CUB (Acta n.º 8 de 2022). Debido a las características del estudio, no se requirió consentimiento informado.

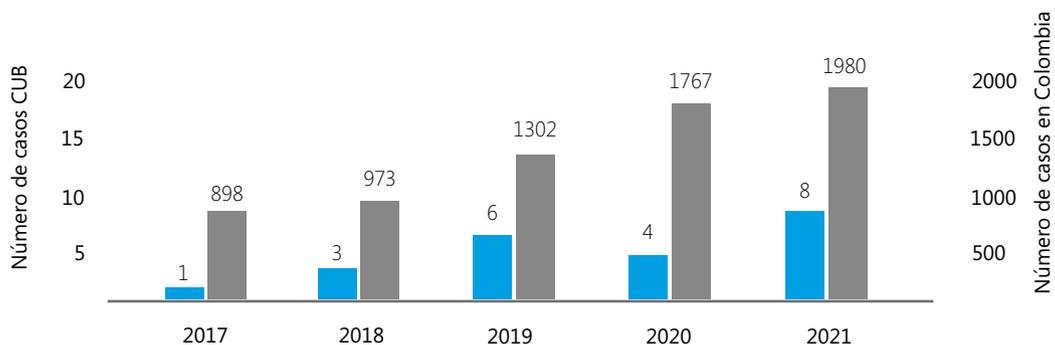
RESULTADOS

Se analizaron 71 historias clínicas de recién nacidos durante el período del 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2021, de las cuales 49 fueron clasificadas como SC posible y 22 como casos de SCAP.

En el periodo de tiempo analizado se observó un incremento de casos, que pasó de 1 en 2017 a 8 en 2021 (Figura 1)⁶⁻¹¹.

Las características de las 22 madres de los recién nacidos con SC se encuentran en la Tabla 1. El 18.1% fueron mujeres adolescentes al momento del parto, todas contaban con afiliación al sistema de seguridad social; el 59% (13/22) de las gestantes acudió a los CPN y el 81.8% asistió a 3 o más visitas. En 18.1% (4/16) de las pacientes se documentó el antecedente de consumo de psicoactivos, en el cual predominó el policonsumo, es decir, el uso de 2 o más sustancias psicoactivas diferentes.

Figura 1. Comparación entre el número de casos de sífilis congénita altamente probable en la Clínica Universitaria Bolivariana (CUB) y los casos de sífilis congénita reportados en Colombia.



Fuente: elaboración propia, con base en BES-INS.

Tabla 1. Características sociodemográficas y epidemiológicas en 22 mujeres con diagnóstico de sífilis gestacional.

Características	n= 22
Edad en años, n (%)	
14-18	4 (18.1)
19-25	11 (50.0)
26-30	3 (13.6)
>30	4 (18.1)
Nacionalidad, n (%)	
Colombiana	20 (90.9)
Otro	2 (9.1)
Lugar de residencia, n (%)	
Urbana	13 (59.0)
Rural	8 (36.3)
Otro	1 (4.5)
Régimen de afiliación al sistema de salud, n (%)	
Contributivo	16 (72.7)
Subsidiado	4 (18.1)
Vinculado	1 (4.5)
Otro	1 (4.5)
Número de gestaciones incluyendo la actual, mediana (RIC)	1 (1-3)
Paridad, mediana (RIC)	1 (1-2)
Asistencia a CPN, n (%)	
Sí	13 (59.0)
Número de CPN*, [n= 11], n (%)	
≥3	9 (81.8)
<3	2 (18.1)
Edad gestacional al inicio de los CPN, [n= 11], n (%)	
Primer trimestre	10 (90.9)
Segundo trimestre	1 (9.1)
Coinfección con VIH, n (%)	
Sí	1 (4.5)
Consumo de sustancias psicoactivas, n (%)	
Sí	4 (18.1)
No	12 (54.5)
Sin dato	6 (27.2)

Nota:* En 2 pacientes no se pudo establecer el número de CPN a los que asistieron. VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; RIC: rango intercuartílico; CPN: controles prenatales.

La mayoría de las gestantes no tenían el antecedente personal de sífilis previo al actual embarazo (77.3%, 17/22) y ninguna tenía antecedente conocido de sífilis en gestaciones anteriores. El diagnóstico de sífilis se realizó en el tercer trimestre en el 59.0% (13/22). Es de anotar que en el 76.9% (10/13) el diagnóstico se realizó en el momento del parto. En una gestante con diagnóstico de SG no se pudo establecer cuáles fueron los tipos de pruebas treponémica y no treponémica reactivas/positivas utilizadas para el diagnóstico, pues se trató de una

mujer extranjera con información limitada en la historia materna (Tabla 2).

Con respecto al tratamiento de la SG (Tabla 3), en el 54.5% (12/22) se pudo corroborar su aplicación por registro en la historia clínica o carné de CPN. En el 50% de los casos (11/22) la pareja de la gestante no recibió tratamiento y no se pudo documentar en el 27.2% (6/22) de los casos.

Tabla 2. Características clínicas y del diagnóstico en los casos de sífilis gestacional.

Características	n= 22
Edad gestacional al momento del diagnóstico, n (%)	
Primer trimestre	4 (18.1)
Segundo trimestre	5 (22.7)
Tercer trimestre	13 (59.0)
Clasificación de la sífilis al momento del diagnóstico, n (%)	
Secundaria	3 (13.6)
Latente temprana*	6 (27.3)
Latente indeterminada*	10 (45.4)
Latente tardía*	2 (9.1)
Sin dato	1 (4.5)
Prueba no treponémica realizada, n (%)	
RPR	18 (81.8)
VDRL	3 (13.6)
Sin dato	1 (4.5)
Títulos en la prueba no treponémica, [n: 21], Mediana (RIC)	24 (6-64)
Tipo de prueba treponémica realizada, [n: 21], n (%)	
Inmunocromatografía (prueba rápida)	20 (95.2)
Otra**	1 (4.7)
Realización de ecografías obstétricas, n (%)	
Sí	14 (63.6)
No	8 (36.3)
Hallazgos ecográficos sugestivos de sífilis fetal, [n= 14], n (%)	
Sí	5 (35.7)
No	9 (64.2)

Nota: * La clasificación para latente temprana, tardía e indeterminada se realizó con base en la información del control prenatal cuando estaba disponible, o con base en el tiempo transcurrido desde la aparición de la lesión primaria o chancro, en pacientes asintomáticas y con evidencia serológica de infección. ** Otra: prueba treponémica serológica por quimioluminiscencia. RIC: rango intercuartílico.

Tabla 3. Tratamiento en los casos de sífilis gestacional.

Variable	n= 22
Tratamiento registrado en historia clínica o carné de CPN, n (%)	
Sí	12 (54.5)
No	10 (45.4)
Tratamiento con penicilina benzatínica, [n= 12], n (%)	
Sí	12 (100)
Tratamiento menos de 30 días antes del parto, [n= 12], n (%)	
Sí	2 (16.7)
No	10 (83.3)
Tratamiento materno según clasificación de la sífilis*, [n= 21], n (%)	
Adecuado	10 (47.6)
Inadecuado	1 (4.8)
Sin dato	10 (47.6)
Falla terapéutica o reinfección [n= 12], n (%)	
Sí	2 (16.6)
No	10 (83.3)
Tratamiento realizado a la pareja, n (%)	
Sí	5 (22.7)
No	11 (50.0)
Sin dato	6 (27.2)

Nota: * En una paciente no se pudo determinar la clasificación de la sífilis. CPN: control prenatal.

Respecto a la SC, el 50% de los neonatos fueron prematuros y el 63.6% presentó bajo peso (Tabla 4). Todos los recién nacidos registraron pruebas no treponémicas serológicas reactivas, y en el 50% los títulos reportados fueron ≥ 4 veces los títulos maternos al momento del parto. El 72.7% presentó uno o más hallazgos clínicos compatibles con SC. En 2 pacientes se cumplieron los criterios diagnósticos de meningitis sífilítica, uno de ellos con VDRL reactivo en líquido cefalorraquídeo. En 7 recién nacidos, hijos de madres adecuadamente tratadas, se encontraron hallazgos clínicos compatibles con sífilis congénita o títulos en las pruebas no treponémicas ≥ 4

veces los títulos maternos, resultados que sugirieron falla terapéutica fetal (Tabla 5).

DISCUSIÓN

El presente estudio permitió caracterizar a las gestantes y a sus recién nacidos con diagnóstico de SCAP.

En la CUB se ha registrado, en los últimos años, un aumento en los casos de SC. En la Figura 1 se visualiza que el aumento de los casos de SCAP coincide con el aumento de casos informados por el INS. El INS reporta solo los recién nacidos que cumplan con la definición de

Tabla 4. Características clínicas de los recién nacidos con sífilis altamente probable.

Características	n= 22
Género, n (%)	
Femenino	13 (59.0)
Masculino	9 (40.9)
Diagnóstico de la sífilis congénita, n (%)	
Clínico	11 (50.0)
Inmunológico	6 (27.3)
Ambos	5 (22.7)
Edad gestacional al momento del nacimiento, n (%)	
<37 semanas	11 (50.0)
≥ 37 semanas	11 (50.0)
Peso al nacer, n (%)	
1 000-1 500	3 (13.6)
1 501-2 499	11 (50.0)
>2 500	8 (36.3)
Tipo de prueba no treponémica realizada, n (%)	
RPR	20 (90.1)
VDRL	2 (9.1)
Títulos en la prueba no treponémica, mediana (RIC)	16 (8-64)
Hallazgos clínicos en el recién nacido* [n= 16]	
Bajo peso	8
Trombocitopenia**	8
Pénfigo sífilítico	7
Hepatitis**	6
Hepatomegalia	5
Meningitis**	2
Anemia hemolítica**	2
Esplenomegalia	1
Brote	1
Ascitis	1

Nota: * Algunos pacientes presentaron más de un hallazgo clínico. ** Meningitis: VDRL en líquido cefalorraquídeo reactivo a cualquier titularidad en ausencia de eritrocitos, o la presencia de pleocitosis + proteinorraquia, definidas como > 25 células/mcl de predominio linfocitario (independientemente de la edad gestacional) y proteínas > 150 mg/dL en el recién nacido a término y > 170 mg/dL en el recién nacido pretérmino, respectivamente¹²; anemia: hematocrito $< 35\%$; trombocitopenia: $< 150\ 000$ cel/ μ L; hepatitis: alanino aminotransferasa > 56 UI/L^{14,22}. RIC: rango intercuartílico.

Tabla 5. Antecedentes gestacionales y características de los recién nacidos con falla terapéutica.

Paciente	Asistencia a CPN	EG diagnóstico	EG tratamiento	Clasificación sífilis	Tratamiento < 1 mes antes del parto	Hallazgos ecografía gestacional	EG parto	Títulos ≥ 4 veces los maternos	Hallazgos clínicos
1	Sí	15	15	Secundaria	No	Sí	26	No	Sí
2	Sí	29	29	Latente temprana	Sí	Sí	32	No	Sí
3	Sí	6	6	Latente indeterminada	No	No	39	Sí	No
4	Sí	24	24	Latente temprana	No	No	39	Sí	No
5	Sí	8	8	Latente indeterminada	No	No	30	Sí	No
6	Sí	6	6	Latente temprana	No	No	39	Sí	No
7	Sí	23	23	Latente indeterminada	No	No	38	Sí	No

Nota: EG: edad gestacional; CPN: control prenatal.

caso (manifestaciones clínicas o títulos en las pruebas no treponémicas ≥ 4 veces los títulos maternos, hijos de madres que no recibieron tratamiento o el tratamiento fue inadecuado durante la gestación o demostración microbiológica de la presencia de *T. pallidum* en lesiones o tejidos)¹². Esta definición de caso es similar a la propuesta por los CDC y la AAP, pero sin categorizarlos en probada, altamente probables y posible^{2,18,23}. De acuerdo con lo informado por el INS en los últimos años se reporta un incremento sostenido de la SG con el consecuente aumento de la SC⁶⁻¹⁰. Esto último coincide con lo recién publicado por Becerra *et al.* quienes reportaron, en Colombia, prevalencias de SG e incidencias de SC en aumento entre los años 2012-2018¹³. Ospina *et al.*, por su parte, validan dicha información, de acuerdo con un reciente estudio sobre el comportamiento de las SG y SC en Colombia, entre los años 2014-2021, con base en fuentes secundarias de información como el BES-INS, estimaron que la incidencia de SC aumentó pasando de 0.9 (2014) a 3.3 (2021) por cada 1000 nacidos vivos. Para los casos de SG la incidencia pasó de 5.1 (2014) a 17.1 (2021), por cada 1000 nacidos vivos²⁴.

Varias hipótesis se plantean para explicar el incremento de la SG y SC: una más amplia aplicación de la GPC desde 2015; tamización serológica con prueba treponémica rápida; no asistencia o mala adherencia a los controles prenatales por motivos culturales, sociales y económicos; diagnóstico y tratamiento tardío de la SG; diagnóstico sin tratamiento o tratamiento inadecuado; incremento de la sífilis venérea; SG en adolescentes; falta de tratamiento para la pareja; entre otras^{12-14,23}. En con-

traste, el desconocimiento sobre la aplicación de la GPC puede tener un impacto en el adecuado diagnóstico y tratamiento de la SG, de acuerdo con lo recién publicado por Salas *et al.*, quienes en un estudio descriptivo en 101 trabajadores de la salud que realizaban CPN o atendían a recién nacidos con sospecha o confirmación de SC, de diferentes municipios del departamento de Bolívar, reportaron un nivel de conocimiento de la GPC entre regular y deficiente (72.3% y 23.7%, respectivamente)²⁵. Hilarión *et al.*, en un estudio sobre eventos de notificación obligatoria al Sistema de Vigilancia (Sivigila) y su relación con el régimen de afiliación al sistema de salud, reportaron que la SG y SC presentaron tasas de incidencia mayores en el régimen subsidiado que en el régimen contributivo (SG 6.13 por 100 000/personas vs. 14.63 por 100 000/personas; SC 0.57 por 100 000/personas vs. 2.83 por 100 000/personas), lo que sugirió que las condiciones de pobreza y vulnerabilidad de las personas afiliadas al régimen subsidiado de salud se pueden asociar con diferentes barreras de acceso a los servicios básicos y de salud²⁰. Sin embargo, en el presente estudio el 72.7% de las gestantes estaban afiliadas al sistema de salud por el régimen contributivo, lo que sugiere que pudieron existir otros factores que contribuyeron a los desenlaces de SG y SC.

Al caracterizar a las pacientes con diagnóstico de SG se resalta que, en la cohorte evaluada, la mayoría fueron mujeres menores de 25 años (de las cuales 4 fueron menores de 18 años), con algún tipo de régimen de afiliación al sistema de salud, pero en un alto porcentaje sin asistencia o con ingreso tardío a los CPN, lo que puede

explicar que en muchas haya sido detectadas en el tercer trimestre de la gestación e, incluso, en 10 gestantes el diagnóstico se realizó en el momento del parto. Hallazgos similares han sido informados por diferentes autores en Colombia. Por ejemplo, Benitez *et al.* reportaron que el 22% de las pacientes con diagnóstico de SG fueron menores de 20 años, que el 83.3% tenían algún tipo de afiliación al régimen de salud y que el 11.5% no asistió a CPN²³. Galeano *et al.* encontraron, en un estudio de prevalencia de SG en la ciudad de Cali, que el 22.2% fueron adolescentes, el 76.5% tenían afiliación al régimen de salud subsidiado o vinculado y en el 41.8% no se registró asistencia a los CPN²⁶. La falta de aseguramiento, un bajo acceso a los servicios de salud y la inasistencia a los CPN tiene un impacto en el control de la SG y SC al no poder detectar, tratar y asegurar seguimiento en las gestantes infectadas¹⁴. La mayor frecuencia de la infección en mujeres a temprana edad (menores de 25 años), sugiere que existen brechas frente a la educación sexual, un uso adecuado de métodos de protección para prevenir infecciones de transmisión sexual, así como de embarazos no deseados²³.

Con respecto a las características clínicas, del diagnóstico y tratamiento en los casos de SG es llamativo que predominó la clasificación de sífilis temprana (sífilis secundaria y latente temprana) y latente indeterminada, y en casi la mitad de las pacientes y de sus parejas no se encontró registro del tratamiento recibido. El diagnóstico de la SG en el tercer trimestre y al momento del parto, la sífilis secundaria, latente temprana y la latente indeterminada o de duración desconocida se han relacionado con un mayor riesgo de SC^{22,27}. La falta de registro en la historia clínica o en el carné de CPN del tratamiento administrado a las pacientes, no permite determinar si el esquema terapéutico fue el adecuado. Cruz *et al.*, en un estudio de SC en la ciudad de Buenaventura, reportaron que en el 68.7% de las gestantes no se encontró evidencia, por escrito, del tratamiento con penicilina. En este mismo estudio el registro del tratamiento de las parejas fue del 2.2% del total de 92 gestantes evaluadas¹⁴. Hallazgos similares han sido reportados por otros investigadores en Colombia^{23,26,28}.

Con respecto a la SC, en la mitad de los casos el parto fue pretérmino y 2/3 de los recién nacidos tuvieron un peso <2500g. La mayoría de los recién nacidos presentaron hallazgos clínicos compatibles con infección sintomática por sífilis y, en una alta proporción, los títulos en las pruebas no treponémicas, utilizando la misma técnica aplicada a sus madres, fueron ≥ 4 veces los títulos maternos, lo que sugirió infección congénita^{18,19}. Sin embargo, se resalta que 7 individuos, hijos de madres con tratamiento para la SG considerado adecuado (dosis de penicilina benzatínica de acuerdo con su clasificación clínica, tratamiento aplicado más de 30 días antes del

parto y ausencia de reinfección o falla terapéutica)^{18,19}, cumplieron los criterios de SCAP, lo que sugiere una falla terapéutica; esta última se define como los recién nacidos o mortinatos diagnosticados con SC luego de un tratamiento apropiado durante la gestación²². De estos 7 recién nacidos, 2 presentaron hallazgos ecográficos sugestivos de sífilis fetal. Sheffield *et al.*, en un estudio en el que se compararon recién nacidos con (casos) y sin (controles) diagnóstico de SC, hijos de madres con SG, encontraron que los títulos más elevados en el VDRL al momento del diagnóstico y del parto, una menor edad gestacional al momento del parto y haber recibido tratamiento para la sífilis <30 días antes del parto fueron características con significancia estadística ($p < 0.001$) a favor de SC²². McFarlin *et al.*, en una cohorte prospectiva de 253 casos de SG, reportaron que los títulos elevados en el VDRL al momento del diagnóstico ($p < 0.001$), la sífilis latente de duración desconocida ($p < 0.01$) y el tratamiento aplicado en el último trimestre ($p = 0.01$) fueron factores de riesgo asociados a SC²⁷.

En la ciudad de Buenaventura, costa pacífica, se realizó un estudio que caracterizó a las gestantes que asistieron a un programa de CPN y que tuvieron recién nacidos con SC. De los 96 casos de gestantes y sus recién nacidos con diagnósticos de SC, el no haber sido tamizadas para sífilis (ORa 1.99, IC 95% 1.32-3.00; $p < 0.001$) y el no haber recibido tratamiento adecuado (RR 4.31, IC 95% 2.62-7.12, $p < 0.001$) fueron asociados con una mayor probabilidad de tener un recién nacido con SC²⁹. En una reciente revisión sistemática sobre factores de riesgo maternos y perinatales asociados a SC, los autores demuestran que un tratamiento inadecuado (no recibir tratamiento, tratamiento insuficiente o un antibiótico diferente a la penicilina) y el recibir tratamiento después de la semana 28 de gestación, o menos de 30 días antes del parto, se asoció con un mayor riesgo de SC¹⁵.

La efectividad del tratamiento para la SG depende de factores como el estadio clínico, la gravedad de la infección fetal, el momento del tratamiento y los niveles de penicilina en tejido fetal³⁰⁻³². En teoría, la infección grave fetal es probable que ocurra en tratamientos tardíos y durante los casos de sífilis primaria o secundaria (transmisión que puede alcanzar hasta el 100% sin tratamiento), cuando la espiroquetémia es más elevada. Cierta evidencia indica que dosis adicionales de penicilina benzatínica pueden beneficiar a las mujeres en embarazo, pues previenen la SC. Para las mujeres con sífilis primaria, secundaria o latente temprana, una segunda dosis de penicilina benzatínica de 2.4 Ud puede ser suministrada 1 semana después de la dosis inicial^{18,21,30,31}.

En la presente serie, de 14 pacientes que se realizaron ecografías gestacionales, en 5 se describieron hallazgos sugestivos de sífilis fetal; de estas 5 maternas, 2 presentaron sífilis secundaria y 3 sífilis latente temprana, lo que

coincide con los estadios de mayor transmisibilidad de la infección al feto^{2,5}. Además, en 3/5, el diagnóstico se realizó en el tercer trimestre, lo que implica un mayor riesgo de tratamiento tardío y falla terapéutica^{22,27}. Los signos ecográficos compatibles con sífilis fetal implican un mayor riesgo para sífilis congénita, incluso en hijos de madres que recibieron tratamiento para SG³³.

Como fortaleza del estudio se destaca que la categorización de los casos de SG y SC se realizó con criterios clínicos y por laboratorios claramente definidos, lo que permitió una mejor selección de los casos; la valoración de los recién nacidos se realizó por el pediatra infectólogo; las pruebas diagnósticas serológicas treponémicas y no treponémicas se procesaron en el mismo laboratorio y con las mismas técnicas.

Como limitaciones, al tratarse de un estudio retrospectivo, con un bajo número de pacientes y en una sola institución, se pudo omitir información no registrada en la historia clínica. Los datos reportados no permiten generalizar los resultados a otros pacientes y centros asistenciales.

Como conclusiones, en el grupo de gestantes evaluadas predominaron las mujeres jóvenes y adolescentes, con una alta inasistencia al programa de CPN, diagnóstico tardío y con subregistros con respecto al tratamiento recibido en ellas y sus parejas. En los recién nacidos, predominó la prematuridad y el bajo peso, y en 7 individuos los hallazgos clínicos y por laboratorio sugieren que se pudo presentar falla terapéutica fetal. Los datos del estudio y su análisis permitieron, además, identificar deficiencias en el registro de la información en la historia clínica del CPN, así como en la caracterización de gestantes en riesgo. Los resultados sirven como base para la implementación de estrategias de mejoramiento en la atención prenatal, como un elemento clave en la identificación, diagnóstico y tratamiento oportuno de la SG, lo que implicaría una disminución en los casos de SC.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS

1. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD and Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3(17073):1-21.
2. American Academy of Pediatrics. Syphilis. In: Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH, eds. *Red Book: 2021 report of the committee on infectious diseases*. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics. 2021:729-744.
3. Easterlin MC, Ramanathan R, Beritto TD. Maternal to fetal transmission for syphilis and congenital syphilis. *Neo Reviews*. 2022;22(9):e585-e597.
4. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, *et al*. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—estimates for 2016 and progress since 2012. *Plos One*. 2019;14(2):20211720.
5. Medoro AK, Sánchez PJ. Syphilis in neonates and infants. *Clin Perinatol*. 2021;48:293-309.
6. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 52 - 24 al 30 de diciembre de 2017*. Bogotá; 2017.
7. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 52 - 23 al 29 de diciembre de 2018*. Bogotá; 2018.
8. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 52 - 22 al 28 de diciembre de 2019*. Bogotá; 2019.
9. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 53 - 27 de diciembre al 2 de enero de 2021*. Bogotá; 2021.
10. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 52 - 26 de diciembre al 1 de enero de 2022*. Bogotá; 2022.
11. Instituto Nacional de Salud. *Boletín Epidemiológico Semanal, semana epidemiológica 53 - 25 al 31 de diciembre de 2022*. Bogotá; 2022.
12. Ministerio de Salud y Protección Social. *Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita*. Bogotá; 2014.
13. Becerra C, Alvarado JL, Manrique EF, Caballero JA. Estudio ecológico de la sífilis gestacional y congénita en Colombia, 2012-2018. *Rev Cuid*. 2022;13(1):e2326.
14. Cruz AR, Castrillon MA, Minotta AY, Rubiano LC, Castaño MC, Salazar JC. Gestational and congenital syphilis epidemic in the colombian pacific coast. *Sex Transm Dis*. 2013;40(10):813-818.
15. Batista L, Machado EV, Machado BH, Cerqueira C, Goncalves L, Silveira B, *et al*. Maternal and perinatal risk factors associated with congenital syphilis. *Trop Med Int Health*. 2023;28:442-453.
16. Grimes DA, Schulz KF. Descriptive studies: What they can and cannot do. *Lancet*. 2002; 359:145-149.
17. Mathew G, Sohrai C, Franchi T, Nicola M, Kerwan A, Agha R, *et al*. Preferred Reporting Of Case Series in Surgery (PROCESS) 2023 guidelines. *Int J Surg*. 2023;109(12):3760-3769.

18. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CA, Muzny C, Park I, *et al.* Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021;70(4):1-192.
19. Workowski KA, Bolan GA. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015;64(3):1-140.
20. Hilarión-Gaitán L, Díaz-Jiménez D, Cotes-Cantillo K, Castañeda-Orjuela C. Desigualdades en salud según régimen de afiliación y eventos notificados al Sistema de Vigilancia (Sivigila) en Colombia, 2015. *Biomédica.* 2019;39:737-47.
21. Rac MW, Revell PA, Eppes C. Syphilis during pregnancy: a preventable threat to maternal-fetal health. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;216(4):352-363.
22. Sheffield JS, Sánchez PJ, Morris G, Maberry M, Zeray G, McIntire DD, *et al.* Congenital syphilis after maternal treatment for syphilis during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186:569-573.
23. Benítez J, Yépes MA, Hernández M, Martínez DM, Cubides A, Holguín JA, *et al.* Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali, 2018. *Biomédica.* 2021;41(Supl. 2):140-152.
24. Ospina-Joaqui WL, Usma-Duque CA, Gálvez-Castaño YA, Vargas-Arboleda DA, Gullosio-Pedrozo L, Giraldo-Ospina B. Comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia (2014-2021). Análisis ecológico, georreferenciado por departamentos. *Ginecol Obstet Mex.* 2023;91(3): 147-154.
25. Salas-Romero SP, Barrios-Puerta Z, Madera-Zambrano KP, Bello-Trujillo AM. Guía de Sífilis Gestacional y Congénita: perspectivas de profesionales de la salud en Bolívar (Colombia). *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2023;74:297-309.
26. Galeano CL, García WD, Congote LM; Vélez MA, Martínez DM. Prevalencia de sífilis gestacional e incidencia de sífilis congénita, Cali, Colombia 2010. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2012;63:321-326.
27. McFarlin BL, Botton SF, Dock BS, Isada NB. Epidemic syphilis: Maternal factors associated with congenital infection. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;170:535-540.
28. Agudelo RD, Medina MC, Cardona D. Caracterización de la sífilis congénita y gestacional en Caldas, Colombia. *Arch Med.* 2016;16(2):326-334.
29. Fuertes-Bucheli JF, Buenaventura-Alegría DP, Rivas-Mina AA, Pacheco-López R. Congenital syphilis prevention challenges, pacific coast of Colombia, 2018-2022. *Emerg Infect Dis.* 2024;30(5):890-899.
30. Conover CS, Rend CA, Miller GB, Schmid GP. Congenital syphilis after treatment of maternal syphilis with a penicillin regimen exceeding CDC guidelines. *Infect. Dis. Obstet. Gynecol.* 1998;6:134-137.
31. Zenker PN, Rolfs RT. Treatment of syphilis, 1989. *Rev Infect Dis.* 1990;12(Suppl. 6): S590-609.
32. Galan HL, Yandell PM, Knight AB. Intravenous penicillin for antenatal syphilotherapy. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 1993;1(1):7-11.
33. Rac MW, Bryant SN, McIntire DD, Cantey JB, Twickler DM, Wendel GD, *et al.* Progression of ultrasound finding of fetal syphilis after maternal treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;211:426.31-6.