



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

<https://doi.org/10.18597/rcog.4012>

Guía de Sífilis Gestacional y Congénita: perspectivas de profesionales de la salud en Bolívar (Colombia)

Guidelines on Gestational and Congenital Syphilis: insights of health professionals in Bolívar (Colombia)

Soraya Patricia Salas-Romero, MSc¹; Zorayda Barrios-Puerta, MSc²; Kendy Paola Madero-Zambrano, MSc²; Ana María Bello-Trujillo, MD, MSc¹

Recibido: 13 de abril de 2023 / Aceptado: 21 de junio de 2023

RESUMEN

Objetivos: describir los conocimientos, la idoneidad y las prácticas respecto a la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional (SG) y congénita (SC)”.

Materiales y métodos: estudio descriptivo de corte transversal. Incluyó médicos generales, especialistas y enfermeras que laboraban en 52 instituciones de salud en el departamento de Bolívar (Colombia) y realizan el control prenatal o la atención al neonato en el 2020. Muestreo por conveniencia. Se aplicó cuestionario digital que recolectó información sociodemográfica; evaluó conocimientos, idoneidad y prácticas sobre la "Guía de práctica clínica (GPC)" mencionada en los objetivos. Se hace análisis descriptivo.

Resultados: se incluyeron 101 trabajadores. Hay deficiencias relacionadas con la aplicación correcta del algoritmo inverso de diagnóstico (48 %) y seguimiento de SG (77 %), manejo de la paciente con antecedentes de alergias de manifestaciones sistémicas (31 %) y tratamiento de la SG (61 %) y SC (10 %). La recomendación de no aplicar prueba de

penicilina en pacientes sin antecedentes de alergias sistémicas se considera poco útil (60 %). El 23 % de los trabajadores no emplea las pruebas rápidas y el 44 % de los especialistas da tratamiento para sífilis al compañero sexual.

Conclusiones: es importante intensificar las estrategias de capacitación en el personal de salud con énfasis en el personal de enfermería y, de manera urgente, empoderar a este personal en las actividades relacionadas con el control de la sífilis. Se requiere hacer nuevas y continuas evaluaciones a nivel nacional y regional de la implementación de esta guía que permitan evaluar los indicadores que contiene la estrategia de eliminación de esta enfermedad.

Palabras clave: sífilis; sífilis congénita; personal de salud; guía de práctica clínica.

ABSTRACT

Objectives: To describe the knowledge, appropriateness and practices regarding the evidence-based “Clinical Practice Guidelines (CPG) for the comprehensive management of gestational syphilis (GS) and congenital syphilis (CS)”.

Material and methods: A descriptive, cross-sectional study including general practitioners, specialists and nurses working at 52 healthcare institutions in the Bolivar Department (Colombia) who provided prenatal control or neonatal care in 2020. Convenience sampling

* Correspondencia: Soraya Salas-Romero. Dirección: Carrera 14 #35-32, CURN Sede Miguel Henríquez Emiliani, Cartagena de Indias (Colombia). spsalasr@gmail.com

1. Programa de Medicina, grupo GINUMED, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias (Colombia).
2. Programa de Enfermería, grupo GISIBEC, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias (Colombia).

was used. A digital questionnaire was administered to collect sociodemographic information, assessed knowledge, appropriateness and practices in terms of the evidenced-based “Clinical Practice Guidelines (CPG)” mentioned in the objectives. A descriptive analysis followed.

Results: A total of 101 workers were included. There are deficiencies associated with the correct use of the inverse algorithm of diagnosis (48%) and GS follow-up (77%), management of the patient with a history of systemic manifestation allergies (31%) and treatment of GS (61%) and CS (10%). The recommendation of not using the penicillin test in patients with no history of systemic allergies is considered of little benefit (60%). 23% of the workers do not use rapid tests and 44% of the specialists administer syphilis treatment to the sexual partner.

Conclusions: It is important to intensify the training strategies for health personnel with emphasis on nurses and, as a matter of urgency, empower them in syphilis control activities. New and continuous national and regional evaluations of the implementation of these guidelines are needed to assess the indicators associated with the strategy for the elimination of this disease.

Keywords: Syphilis; congenital syphilis; healthcare personnel; clinical practice guidelines.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, la cual se transmite principalmente por contacto sexual, o de la madre al feto, en cualquier momento del embarazo, y produce una infección congénita denominada sífilis congénita (SC) que, de no ser tratada, puede producir muerte fetal o una alta morbilidad y mortalidad neonatal (1,2).

La OMS estima que 7,1 millones de adultos se infectaron por primera vez con sífilis en 2020; esta misma organización informa que en 2019 el 1% o más de las asistentes a control prenatal en 38 de los 78 países informantes fueron diagnosticadas con sífilis (3,4). En Colombia, a 2022, la prevalencia nacional de sífilis gestacional (SG) fue de 16,3 casos por cada 1.000 nacidos vivos, más mortinatos, observando un incremento en la prevalencia para SG desde 2015,

cuando fue de 6,6 por 1.000 nacidos vivos (5). Para el año 2022, en el departamento de Bolívar en la costa norte de Colombia, y su capital Cartagena, se estimó una razón de prevalencia de 20,8 y 21,4 casos por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente, cifras superiores a los promedios nacionales, por lo que se precisa identificar las causas que favorecen este comportamiento (5,6). En este sentido, desde 2007 se ha trabajado en el “Plan de eliminación de la sífilis congénita” a través de la actualización de la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” (Guía de Manejo de SG y SC), que establece su diagnóstico y tratamiento en la primera visita de control prenatal (7,8). Pese al compromiso de Colombia de eliminar la SG y SC, a través de la implementación de guías orientadas a mejorar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de SG y SC con la publicación de protocolos y guías de manejo, la situación epidemiológica de esta patología se encuentra lejos de las metas pactadas a nivel nacional e internacional (6). Se ha informado que la pérdida de oportunidades para el diagnóstico y tratamiento de mujeres embarazadas, posparto y sus parejas sexuales podría estar asociada a deficiencias existentes en los conocimientos del personal de salud, así como al bajo cumplimiento de los protocolos de atención (9).

En Colombia es poco lo que se ha publicado sobre el grado de implementación de la Guía de Manejo de SG y SC respecto a los conocimientos, la aceptabilidad, idoneidad y penetración, entre otros indicadores (10). Por lo tanto, el objetivo de este estudio es describir los conocimientos, la idoneidad y las prácticas respecto a la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional (SG) y congénita (SC)” (8).

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población. Estudio transversal descriptivo, en el que se incluyó a médicos generales, médicos residentes, obstetras, pediatras, neonatólogos y enfermeras que realizaban el control prenatal a mujeres embarazadas, o que atendían a recién nacidos con sospecha o diagnóstico confirmado de sífilis congénita,

que laboraban entre junio-noviembre de 2020 en 12 instituciones prestadoras de salud de carácter público y 39 instituciones privadas que prestaban servicios de control prenatal o atención a recién nacidos, dentro de las que se incluyen instituciones de baja, mediana y alta complejidad localizadas en los municipios de Cartagena, Magangué, Zambrano y Carmen de Bolívar, en el departamento de Bolívar, y que de manera voluntaria manifestaron su deseo de participar mediante consentimiento informado. Se hizo muestreo por conveniencia, no se realizó estimación de tamaño muestral.

Procedimiento. La invitación a participar en el estudio se realizó mediante la estrategia de bola de nieve, iniciando con el grupo de profesionales (docencia-servicio) que laboran en la Corporación Universitaria Rafael Núñez y los referentes de la autoridad sanitaria distrital y departamental, a quienes se les solicitaba responder y difundir un formulario entre sus contactos laborales y académicos. Se les solicitó abrir un enlace que conducía al formulario en la aplicación Google Forms, compartido a la población objetivo por medio de mensajería instantánea y correos electrónicos; las preguntas de la encuesta solo eran visibles para los participantes que manifestaban cumplir los criterios de inclusión del estudio y diligenciaban el consentimiento informado que contenía los objetivos de este.

Se empleó una encuesta anónima para ser autodilenciada de manera virtual por el personal de salud, teniendo en cuenta que el estudio se llevó a cabo durante la pandemia por COVID-19, periodo en el que había restricciones para el ingreso a instituciones de salud, como parte de la estrategia de manejo de minimización del riesgo de contagio. El instrumento fue diseñado por el equipo investigador, tomando como fundamento las recomendaciones consignadas en la GPC (8). Su estructura consta de 4 secciones. Sección A: recaba información sobre los aspectos sociodemográficos y laborales de la población objetivo. Sección B: aborda los conocimientos del personal de salud sobre la “Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita”. Se compone de 23 preguntas de selección múltiple con única respuesta, teniendo como referencia las 19 recomendaciones de

la GPC; para valorar el nivel de conocimientos de los encuestados se ponderó con base 100 el número de respuestas correctas, estos resultados se contrastan con una escala cualitativa descrita por Garcés et al. en 2017, en la que consideran conocimientos deficientes un resultado igual o inferior a 51, conocimientos regulares resultados entre 52 a 75, y conocimientos buenos resultados superiores a 76 (11). Sección C: indaga sobre la idoneidad, como indicador de implementación de las recomendaciones de la GPC (8) relacionadas con la implementación de las pruebas treponémicas rápidas para el diagnóstico y las relacionadas con el abordaje terapéutico de la gestante, o de los contactos sexuales de esta, teniendo en cuenta el constructo de “idoneidad” como “la relevancia o compatibilidad percibida de la innovación o la práctica basada en evidencia en un entorno de práctica, proveedor o consumidor determinado” (10); con lo cual se pretende capturar cierta aceptación o rechazo de la recomendación. Se compone de cuatro ítems medibles en una escala Likert de cuatro opciones (totalmente útil, considerablemente útil, poco útil y absolutamente nada útil). Sección D: se titula “Prácticas frente a la GPC”, el propósito es indagar si durante la rutina de trabajo se llevan a cabo algunas recomendaciones consignadas en la GPC. Contiene siete ítems, dos preguntas que indagan sobre el promedio de gestantes atendidas por semana y número de pruebas rápidas realizadas por semana, y cinco de tipo dicotómico que se responden “Sí” y “No”, relacionadas con actividades de diagnóstico y tratamiento.

El instrumento se validó por un equipo de profesionales en Ginecología, Enfermería y Bacteriología, quienes verificaron su congruencia con las recomendaciones descritas en la GPC y su adecuada redacción para iniciar con la fase de la prueba piloto, que se realizó con 10 participantes. Respecto a la fiabilidad de las escalas, se evidenció que la sección de los conocimientos del personal de salud presentó un alfa de Cronbach de 0,719; en la sección de actitudes se apreció un alfa de Cronbach de 0,733; mientras que en la parte de las prácticas el alfa de Cronbach fue de 0,744. Luego de obtenida la información de las encuestas se verificó la integridad de los datos (encuestas completamente diligenciadas)

y se conformó una base de datos con las respuestas de las encuestas en los cuatro dominios.

Variables medidas. Edad, sexo, naturaleza de la institución donde labora, tiempo laborado en la institución, profesión, capacitaciones en torno a la GPC de sífilis gestacional y congénita de los profesionales. Además, se midieron los conocimientos sobre la GPC, la idoneidad y puesta en práctica de las recomendaciones por el volumen de gestantes atendidas por semana, y de las pruebas rápidas realizadas por semana.

Análisis estadístico. Se realizó estadística descriptiva. La información de las variables continuas se resumió en medidas de tendencia central y dispersión, y la de las variables categóricas como proporciones. Se calculó el porcentaje de respuestas correctas por profesional, y dentro del grupo de profesionales, mediante el *software* estadístico SPSS v25.

Aspectos éticos. Se contó con la aprobación del comité de ética de la Corporación Universitaria Rafael Núñez mediante el acta 002 del segundo semestre de 2019.

RESULTADOS

Características de los encuestados: se encuestaron 101 profesionales de la salud. El 64% de los sujetos encuestados referían proceder de la ciudad de Cartagena de Indias, el 14% procedían de otros municipios del departamento de Bolívar y el 21%

restante procedían de otros municipios de Colombia. El 77% (78/101) de los profesionales participantes correspondió a médicos, grupo compuesto por especialistas en ginecología/obstetricia y pediatría, médicos generales y médicos residentes; y el 23% a enfermeros. De acuerdo con la naturaleza de la institución, el 72% de los encuestados desempeñaba su labor en instituciones privadas y el 28% restante en instituciones públicas. El 24% de la población llevaba menos de un año laborando en la institución al momento de la entrevista, mientras que el 29% llevaba más de seis años. El 55% de los encuestados eran mujeres; la edad promedio de la población era de 37 años (DE \pm 11,97). Otros datos sociodemográficos se detallan por perfil profesional en la tabla 1. Respecto a las capacitaciones previas en la GPC, 66% de los encuestados manifestaron haber sido capacitados en la guía, se destaca el grupo de médicos residentes, pues el 85,7% (6/7) de integrantes de este grupo fueron capacitados, seguidos de médicos especialistas con un 84,6% (33/39), mientras que solo el 34,7% (8/23) del grupo de enfermería las recibió. El 59% de los entrevistados respondió que el conocimiento que adquirió respecto a la SG y SC fue durante su formación profesional y el 6,9% refirió haber recibido capacitación por parte de la autoridad sanitaria de la entidad territorial.

Tabla 1.
Características del talento humano en salud encuestado sobre la “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” que laboran en instituciones del departamento de Bolívar (Colombia), 2020.

Características de los profesionales		Total (n = 101)	Enfermeros (n = 23)	Médicos generales (n = 32)	Residentes (n = 7)	Especialistas (n = 39)
Sexo	Masculino	46	2	17	3	24
	Femenino	55	21	15	4	15
Edad	Masculino	42 *	35*	32*	27*	52*
	Femenino	33*	30*	32*	29*	39*
Experiencia	< 1 año	25	8	12	3	2
	1-2 años	22	5	6	3	8
	3-5 años	25	5	9	0	11
	> 6 años	29	5	5	1	18
Naturaleza de la institución	Pública	28	6	12	5	5
	Privada	73	17	20	2	34
Personal que ha sido capacitado en el tema de sífilis gestacional y congénita		67	8	20	6	33
* Valor promedio						

Conocimientos: en relación con el conocimiento sobre la GPC para la atención de SG y SC se encontró un puntaje promedio de 57 en la prueba, el grupo de residentes encuestados obtuvo el mayor puntaje (62,1). Al contrastar los resultados del componente de conocimientos sobre la GPC con la escala cualitativa se

observa que el 73 % de los profesionales encuestados obtuvieron un puntaje entre 52 a 75, que corresponde a un nivel de conocimiento regular, el 23,7 % se ubicaron en el nivel deficiente y el 4 % en el nivel bueno; los resultados discriminados de acuerdo con el perfil profesional se desglosan en la tabla 2.

Tabla 2.
Resultados de la prueba de conocimientos acerca de la “Guía de manejo de “Guía GPC basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita” del talento humano en salud encuestado en 51 instituciones de salud en Bolívar (Colombia), 2020.

Pregunta		Total	Perfil profesional			
			Enfermero	Médico general	Residente	Médico especialista
Resultado de todos los componentes de la prueba		57*	52*	59*	62*	58*
Nivel de conocimiento	Bueno (Puntaje ≥ 76)	4,0 %		3,10 %		7,70 %
	Regular (Puntaje entre 52 a 75)	72,3 %	60,90 %	78,10 %	100,00 %	69,20 %
	Deficiente (Puntaje ≤ 51)	23,7 %	39,10 %	18,80 %		23,10 %

* Resultado ponderado con base 100.

En cuanto a los conocimientos sobre el diagnóstico de la SG y SC, menos de la mitad de los encuestados reconocían a la prueba rápida como la prueba diagnóstica, y el VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) como prueba confirmatoria (43 y 48 % respectivamente). Por el contrario, el 74 % conocía el paraclínico indicado para identificar recién nacidos con sospecha de SC. Se observó una baja proporción de respuestas correctas al indagar sobre el tratamiento recomendado para las gestantes con sífilis temprana (63 %) y con historia de alergia a la penicilina o antecedentes de reacciones alérgicas sistémicas (31 %). Por otro lado, solo el 10 % (11/101) del total encuestado respondió acertadamente al indagar por el tratamiento recomendado para tratar al recién nacido que cumple con la definición de caso de SC, la proporción de respuestas correctas aumenta al 14 % en el grupo de médicos especialistas. Finalmente, en cuanto al seguimiento, el 100 % de los encuestados reconocía el tiempo recomendado por la GPC para realizar seguimiento clínico al recién nacido que cumple con los criterios de caso de SC; así mismo, el 77 % de los encuestados identificaba el paraclínico

con el que debe realizar el seguimiento de los casos de SC (información detallada por perfil profesional se describe en Material suplementario 1).

Idoneidad de la Guía: la percepción de idoneidad de la GPC al indicar que las recomendaciones evaluadas son totalmente útiles fue señalada por el 77 % de los participantes. La recomendación sobre el uso de pruebas treponémicas rápidas en el sitio de atención durante la primera consulta de control prenatal, para el diagnóstico de caso probable de sífilis gestacional, obtuvo la mayor proporción de respuestas en la categoría “totalmente útil” en el 93,1 % de los encuestados, seguida de la recomendación relacionada con la administración del tratamiento para sífilis de duración desconocida de forma inmediata, sin realizar tamizaje de laboratorio, a el o los contactos sexuales de la mujer con sífilis gestacional con un 80,2 %. En contraste, solo el 59,4 % de los encuestados calificó como totalmente útil la recomendación respecto a no hacer prueba de penicilina en pacientes sin antecedentes de reacciones alérgicas sistémicas (Material suplementario 2).

Prácticas del personal de salud: los profesionales manifiestan atender por semana un promedio de 18 gestantes, siendo el grupo de residentes quienes manifiestan atender el mayor número de gestantes a la semana (46 mujeres); de acuerdo con la naturaleza de la institución se evidencia que los profesionales que laboran en instituciones públicas manifiestan atender en promedio 30 gestantes, mientras que en las de carácter privado el promedio desciende a 14. Respecto al uso de las pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis gestacional el 77,2% de los sujetos encuestados indican que en la institución donde laboran se emplean las pruebas, sin embargo, solo el 59,4% indicó que sí realiza las pruebas; de acuerdo con el perfil profesional se evidencia que los enfermeros son los que realizan mayor cantidad de pruebas, seguidos por los médicos residentes y médicos especialistas. Finalizando el módulo de preguntas relacionadas con las prácticas se destaca que el 47% de los ginecólogos encuestados ordenan la prueba de VRDL para realizar seguimiento a la gestante con sífilis gestacional, y el 44% de los médicos ha ordenado tratamiento a la gestante y a su compañero sexual. Información adicional sobre la distribución de las respuestas de esta sección de la encuesta, de acuerdo con el perfil profesional, se detalla en el Material suplementario 3.

DISCUSIÓN

El presente trabajo busca describir los factores asociados a la implementación de la Guía de Manejo de SG y SC en Colombia. Identificamos que el nivel de conocimientos de la Guía fue calificado como regular. Los aspectos con menor conocimiento son los relacionados con la aplicación de la prueba treponémica rápida como prueba de tamizaje y la prueba no treponémica como confirmatoria, o para el seguimiento de la gestante, el manejo de la gestante con historia de alergia a la penicilina, reacciones alérgicas sistémicas y el tratamiento de la SG y de la SC en el recién nacido. La recomendación con menor aceptación es aquella de no hacer prueba de penicilina en pacientes sin antecedentes alérgicos sistémicos. Por otra parte, el personal encuestado percibe como idóneas las recomendaciones

relacionadas con el diagnóstico y la administración del tratamiento; también se informa que dos tercios de los encuestados habían recibido capacitación en la temática, la cual fue recibida principalmente durante el proceso de formación profesional.

Respecto al nivel de conocimientos, considerado regular, nuestros resultados son similares a lo publicado en estudios previos desarrollados en personal sanitario de Brasil, Colombia y Estados Unidos (9,11,12). El hallazgo de los mejores niveles de conocimientos en los médicos residentes y el bajo nivel en enfermeras también fue descrito en hospitales de Teresina (Brasil) por Rodrigues et al. en 2018 (13), quienes postulan que esta situación podría estar relacionada con la mayor rotación del personal de enfermería, que probablemente estaría menos familiarizado con los protocolos. Los vacíos del conocimiento sobre la recomendación de aplicar el algoritmo inverso para el diagnóstico de SG fueron descritos previamente por Garcés et al. en Colombia, en un grupo de profesionales de instituciones de Cali (11), y descritos en otros contextos por Khandawalla et al. en Pakistan 2006 (14) y Rodrigues et al. en Brasil (13), quienes mostraron que los profesionales tienen dificultades para identificar la prueba actualmente sugeridas para el tamizaje y la confirmación de la SG.

Respecto a las recomendaciones frente al tratamiento de la SG, las deficiencias en la selección del tratamiento adecuado para la gestante han sido reportadas por estudios en Brasil (9,13,15) y Estados Unidos (12). No encontramos estudios que describieran la deficiencia de conocimientos en cómo hacer el tratamiento de la paciente con alergia a la penicilina o el tratamiento indicado a recién nacido con SC, lo cual constituye una barrera para evitar consecuencias neonatales completamente prevenibles (16).

En cuanto a las dificultades para aplicar la recomendación de no realizar prueba de alergia a la penicilina en gestantes sin antecedentes de reacciones de alergia, no encontramos informes que hayan abordado este aspecto aunque sí es claro que, durante el embarazo, estas reacciones anafilácticas a la penicilina son muy raras (17). Una posible

explicación estaría relacionada con la desactualización del personal en temas del manejo de la sífilis, como ya se ha reportado en el país (11). El 77,2 % de los encuestados informó la disponibilidad de las pruebas rápidas en la institución, esto asociado a que el 59,4 % de los encuestados refieren aplicar las pruebas en el sitio de atención. Esta información es consistente con una revisión sistemática de la literatura sobre los factores que afectan la implementación de la prueba rápida, donde se describe que la no disponibilidad de pruebas rápidas puede afectar su utilización en los sitios de atención (18). Respecto a la baja cobertura del tratamiento al compañero, este hallazgo también ha sido descrito en Brasil, donde solo el 30 % de las parejas reciben el tratamiento al momento del tratamiento de la mujer (19). Esta intervención es crítica, ya que busca cortar la cadena de transmisión de la enfermedad (6).

Como limitaciones de este estudio se encuentra el muestreo por conveniencia, que limita la generalización de los datos. Se ha descrito que los trabajadores de la salud son históricamente difíciles de involucrar en este tipo de investigaciones (14). Hay riesgo de sesgos de selección, ya que es probable que aquellos que se sintieran con pocos conocimientos probablemente no desearan participar, lo que llevaría a una sobrestimación en el nivel de implementación real de la guía. El uso de una encuesta autoadministrada y que haya sido realizada de manera virtual incrementa el riesgo de sesgo de medición ya que los encuestados pudieron haber contestado el cuestionario revisando el contenido de la guía al diligenciar el mismo, o por efecto del sesgo de memoria o por el hecho de que para el momento en que se hizo la encuesta se habían iniciado las actividades de implementación de las recomendaciones de la GPC por parte de la autoridad sanitaria (7).

CONCLUSIONES

Es importante intensificar las estrategias de capacitación del personal de salud con énfasis en el personal de enfermería y, de manera urgente, empoderar a este personal en las actividades

relacionadas con el control de la sífilis. Se requieren nuevas y continuas evaluaciones a nivel nacional y regional acerca de la implementación de la Guía de manejo de SG y SC que permitan evaluar indicadores de estructura, proceso y resultado como parte del compromiso nacional para poder cumplir la meta de eliminación.

AGRADECIMIENTOS

Reconocemos y agradecemos profundamente a Jerilyn Acuña, Valerin Castro, Yulissa Guzmán y Shanice Flores por su valiosa colaboración en la recolección de la información. Agradecemos a Iván Beltrán Herrera por su colaboración en la fase inicial de este proyecto.

También, agradecemos a cada uno de los profesionales de la salud que aceptaron hacer parte del estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Soraya Patricia Salas-Romero: concepción general del estudio, diseño y validación del instrumento de recolección de la información, análisis estadísticos, diseño de tablas y preparación del manuscrito.

Zorayda Barrios-Puerta: diseño y validación del instrumento de recolección de la información, organización de la base de datos, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

Kendy Paola Madero-Zambrano: diseño y validación del instrumento de recolección de la información, organización de la base de datos, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

Ana María Bello-Trujillo: concepción general del estudio, diseño y validación del instrumento de recolección de la información, análisis estadísticos y preparación del manuscrito.

FINANCIACIÓN

El presente trabajo fue financiado por la Corporación Universitaria Rafael Núñez, mediante la convocatoria interna No. 07 de 2019 para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

REFERENCIAS

- Mercuri S, Moliterni E, Cerullo A, Di Nicola M, Rizzo N, Bianchi V et al. Syphilis: A mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota. *New Microbiol.* 2022;45(1):28-34. Disponible en : https://newmicrobiologica.org/wpcontent/uploads/2022/07/MICRO_1_2022_1.3_REVIEW_Mercuri_496N273_028-034.pdf.
- Galvis A, Arrieta A. Congenital Syphilis: A U.S. Perspective. *Children (Basel).* 2020;29;7(11):203. <https://doi.org/10.3390/children7110203>
- World Health Organization. Data on Syphilis. The Global Health Observatory. 2024. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/data-on-syphilis>
- World Health Organization. Antenatal care attendees who were positive for syphilis (%), reported. Syphilis in pregnancy. The Global Health Observatory. 2024. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/antenatal-care-attendees-who-were-positive-for-syphilis\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/antenatal-care-attendees-who-were-positive-for-syphilis(-))
- Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Sífilis Gestacional [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/S%C3%8DFILIS%20GESTACIONAL%20PE%20XIII%202022.pdf>
- Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Sífilis Gestacional y Congénita [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2022. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Sifilis%20Gestacional_Congenita%202022.pdf
- Gaitán H, Cruz A. El plan de eliminación de la transmisión materna-infantil de la sífilis, una oportunidad para iniciar la implementación de la reglamentación de la ley estatutaria de la salud. *Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.* 2016;67(1):7-9. <https://doi.org/10.18597/rcog.370>
- Gaitán H, Páez C, Rivera D, Ángel E, Estrada S, Cifuentes M, et al. 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. p. 1-57. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-guia-corta-sifilis.pdf>
- Dos Santos R, Niquini R, Domingues R, Bastos F. Conhecimento e conformidade quanto às práticas de diagnóstico e tratamento da sífilis em maternidades de Teresina - PI, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2017;39(9):453-63. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1606245>
- Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bungler A et al. Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health.* 2011;38(2):65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- Garcés J, Rubiano L, Orobio Y, Castaño M, Benavides E, Cruz A. La educación del personal de salud: clave para la eliminación de la sífilis congénita en Colombia. *Biomedica.* 2017;37(3):416-24. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i3.3397>
- Bonnewell J, Magaziner S, Fava J, Montgomery M, Almonte A, Carey M, et al. A survey of syphilis knowledge among medical providers and students in Rhode Island. *SAGE Open Med.* 2020;8:205031212090259. <https://doi.org/10.1177/2050312120902591>
- Rodrigues D, Domingues R. Management of syphilis in pregnancy: Knowledge and practices of health care providers and barriers to the control of disease in Teresina, Brazil. *Int J Health Plan Manag.* 2018;33(2):329-44. <https://doi.org/10.1002/hpm.2463>
- Khandwalla H, Luby S, Rahman S. Knowledge, attitudes, and practices regarding sexually transmitted infections among general practitioners and medical specialists in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2006;56(suppl 1). <https://doi.org/10.1136/sti.76.5.383>
- da Silva R, Souza F, De Souza K, Gomes L, Rangel L. Conhecimentos, atitudes e práticas de enfermeiros e médicos sobre Sífilis: Revisão integrativa. *Recien.* 2020;10(31):131-41. <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.31.131-141>
- Williams J, Graf R, Miller C, Michelow I, Sánchez P. Maternal and congenital syphilis: A call for improved diagnostics and education. *Pediatrics.* 2022;150(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057927>
- Penha J, Santos G, de Sousa S, de Sá R, Palmeira C, Palmeira I. Reações adversas e anafiláticas após o uso de penicilina benzatina em gestantes com Sífilis: Revisão Integrativa. *UNINGÁ.* 2020;57(2):83-94. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.57.eUJ3421>

18. Swartzendruber A, Steiner R, Adler M, Kamb M, Newman L. Introduction of rapid syphilis testing in antenatal care: A systematic review of the impact on HIV and syphilis testing uptake and coverage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;13(suppl 1):S15-21. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.008>
19. Swayze E, Cambou M, Melo M, Segura E, Raney J, Santos B et al. Ineffective penicillin treatment and absence of partner treatment may drive the congenital syphilis epidemic in Brazil. *AJOG Glob Rep.* 2022;2(2):100050. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2022.100050>

Conflicto de intereses: los autores declaran no presentar conflictos de interés.