Ursula Elizabeth Herrera Montero

“ Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Sífilis Congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y La Mujer.”

2026

Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

““Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Sífilis Congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y La Mujer.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN

Pediatría Médica

Presenta:

Med. Gral. Ursula Elizabeth Herrera Montero

Dirigido por:

Med. Esp. Anette Cristina Sánchez Trejo

Co-Director:

Med. Esp. Maria del Rosario Robledo Leíja

Querétaro, Qro 8 de junio de 2026

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DGBSDI-UAQ

La presente obra está bajo la licencia:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada , brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales .

SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una excepción o limitación aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como publicidad, privacidad, o derechos morales pueden limitar la forma en que utilice el material.

Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

“Perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con Sífilis Congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y La Mujer.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener

el Diploma de la Especialidad en Pediatría

Médica

Presenta:

Médico General Ursula Elizabeth Herrera Montero

Dirigido por:

Med. Esp. Anette Cristina Sánchez Trejo

Co-dirigido

por:

Med. Esp. María del Rosario Robledo Leíja

SINODALES

Presidente Med. Esp. Anette Cristina Sánchez Trejo

Secretario Med. Esp. María del Rosario Robledo Leíja

Vocal Med. Esp. Josefina Montoya López

Suplente Med. Esp. Rodrigo Miguel González Sánchez

Suplente Dr. Nicolás Camacho Calderón

Centro
Universitario,
Querétaro, Qro
Fecha de aprobación por el

Consejo Universitario (Septiembre

2026) México

RESUMEN

Introducción: La sífilis congénita continúa representando un problema relevante de salud pública debido a su impacto en la morbimortalidad perinatal y a que su transmisión vertical puede prevenirse mediante diagnóstico y tratamiento oportunos durante el embarazo. En los últimos años se ha observado un resurgimiento de esta enfermedad tanto a nivel nacional como internacional.

Objetivo: Determinar el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes diagnosticados con sífilis congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara” de Querétaro.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita registrados entre enero de 2017 y diciembre de 2022. Se analizaron variables sociodemográficas maternas, características obstétricas, diagnóstico y tratamiento materno, así como variables clínicas y diagnósticas neonatales. Se realizó estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar. Se calculó la incidencia hospitalaria anual por 1000 nacidos vivos y se exploraron asociaciones mediante prueba de chi cuadrada y prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se analizaron 29 expedientes clínicos. La edad materna promedio fue de 25 ± 6.1 años. Predominaron las pacientes con escolaridad secundaria (68.97%), dedicadas al hogar (86.21%) y en unión libre (72.41%). El 55.17% acudió a menos

de cinco consultas prenatales y el diagnóstico materno ocurrió con mayor frecuencia durante el tercer trimestre (37.93%) o al nacimiento (24.14%). El 65.52% de las madres no recibió tratamiento durante el embarazo. Entre los recién nacidos predominó el sexo femenino (65.52%) y la presentación sintomática (75.86%). La incidencia hospitalaria aumentó de 1.03 casos por 1000 nacidos vivos en 2021 a 2.88 casos por 1000 nacidos vivos en 2022. La ausencia de tratamiento materno mostró asociación significativa con el diagnóstico al nacimiento (p=0.028).

Conclusiones: La sífilis congénita continúa siendo una enfermedad prevenible asociada a deficiencias en el control prenatal, diagnóstico tardío y ausencia de tratamiento oportuno durante el embarazo. El incremento observado en la incidencia hospitalaria durante los últimos años del periodo estudiado refuerza la necesidad de fortalecer las estrategias de tamizaje, seguimiento y tratamiento de mujeres embarazadas para disminuir la transmisión vertical.

Palabras clave: sífilis congénita, transmisión vertical, control prenatal, epidemiología, recién nacido.

SUMMARY

Background: Congenital syphilis remains a significant public health problem due to its impact on perinatal morbidity and mortality and because vertical transmission can be prevented through timely diagnosis and treatment during pregnancy. In recent years, a resurgence of this disease has been observed both nationally and internationally.

Objective: To determine the clinical and epidemiological profile of patients diagnosed with congenital syphilis at the Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara” in Querétaro, Mexico.

Methods: An observational, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Medical records of patients diagnosed with congenital syphilis between January 2017 and December 2022 were reviewed. Maternal sociodemographic characteristics, obstetric variables, maternal diagnosis and treatment, as well as neonatal clinical and diagnostic characteristics were analyzed. Descriptive statistics were performed using frequencies, percentages, means, and standard deviations. Annual hospital incidence per 1,000 live births was calculated, and associations were explored using the chi-square test and Fisher’s exact test.

Results: A total of 29 medical records were analyzed. Mean maternal age was 25 ± 6.1 years. Most mothers had completed secondary education (68.97%), were homemakers (86.21%), and lived in a common-law union (72.41%). More than half of the women (55.17%) attended fewer than five prenatal visits, and maternal

diagnosis occurred most frequently during the third trimester (37.93%) or at delivery (24.14%). Most mothers (65.52%) did not receive treatment during pregnancy. Among newborns, female sex predominated (65.52%), and most patients were symptomatic (75.86%). Hospital incidence increased from 1.03 cases per 1,000 live births in 2021 to 2.88 cases per 1,000 live births in 2022. Lack of maternal treatment was significantly associated with diagnosis at birth ($p = 0.028$).

Conclusions: Congenital syphilis remains a preventable disease associated with inadequate prenatal care, delayed diagnosis, and lack of timely treatment during pregnancy. The increase in hospital incidence observed during the last years of the study period highlights the need to strengthen screening, follow-up, and treatment strategies for pregnant women in order to reduce vertical transmission.

Keywords: congenital syphilis, vertical transmission, prenatal care, epidemiology, newborn.

DEDICATORIA

Para mi sobrino Elias, hasta el cielo.
Con amor, memoria y la certeza de que quienes dejan huella nunca desaparecen del todo.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi mamá, por tu amor incondicional, por enseñarme a ser fuerte y a soñar en grande. Gran parte de quien soy hoy nació primero en ti.

A mi papá, porque mi curiosidad por aprender, mi disciplina y mi deseo constante de superarme vienen de tí. Gracias por acompañarme desde el inicio de este camino y por enseñarme, incluso sin palabras, la importancia del esfuerzo y la preparación.

A mi esposo, César, por ser el hogar al que quería volver después de cada guardia, por sostenerme en los momentos más difíciles y por creer en mí cuando yo misma dudaba tener fuerzas para continuar.

A mi hijo Julián, por llegar a mi vida y reconstruirme de maneras que no imaginaba. Desde tu llegada, cada logro tiene un significado distinto. Y a mi pequeño bebé en camino, porque incluso antes de nacer me has acompañado durante esta etapa y me recuerdas cada día la razón por la que sigo adelante.

A mis cómplices de vida, mis hermanos Agus, Pablo y Pedro, gracias por estar siempre, por no soltarme y por recordarme quién soy fuera de la medicina.

A mi cuñada Erika, por ser ejemplo de fortaleza y dedicación; y a mi querida sobrina Annaluz, por el cariño y la alegría con la que ilumina nuestra familia.

A mis compañeras de residencia Andy, Tefy, Holda, Lore y Marce, gracias por compartir este camino, por las guardias, el cansancio, las dudas y también las risas. Ustedes hicieron más ligera una etapa exigente y dejaron huella en mi formación.

A mi querida Arely, gracias por convertirte en una hermana del alma y por acompañarme con cariño en momentos importantes de mi vida.

A mis directoras de tesis, la Dra. Anette Sánchez, la Dra. Rosario Robledo y la Dra. Griselda Toledo por su orientación, confianza y apoyo durante mi formación y en el desarrollo de este trabajo.

A mis maestros de residencia y a todo el personal del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, gracias por sus enseñanzas, exigencia y apoyo. Cada paciente y cada experiencia contribuyeron a mi crecimiento como pediatra.

Finalmente, agradezco a todas las personas que han formado parte de mi camino. Este trabajo representa años de esfuerzo, aprendizaje, pérdidas, maternidad, crecimiento y perseverancia. Aunque mi nombre aparece en la portada, esta tesis también pertenece a quienes caminaron conmigo.

Gracias. Los llevo siempre en mi corazón.

ÍNDICE

Contenido **Página**

RESUMEN *3*

SUMMARY *5*

DEDICATORIA *7*

AGRADECIMIENTOS *8*

ÍNDICE *10*

ABREVIATURAS *13*

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN *15*

CAPITULO II. ANTECEDENTES *16*

CAPITULO III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA *20*

III.1 Agente etiológico **20**

III.2 Fisiopatología **21**

III.3 Definición de caso de sífilis congénita **22**

III.4 Manifestaciones clínicas **23**

III.5 Criterios diagnósticos en México **24**

III.6 Diagnóstico y pruebas de laboratorio en sífilis congénita **25**

Evaluación serológica materna 25

Evaluación serológica del recién nacido 26

III.7 Estudios complementarios **26**

III.8 Tratamiento 27

III.9 Clasificación de riesgo clínico y esquema terapéutico 29

III.10 Seguimiento posterior al tratamiento 30

CAPÍTULO IV. OBJETIVOS 31

IV.1 Objetivo general 31

IV.2 Objetivos específicos 31

CAPÍTULO V. MATERIAL Y MÉTODO 32

V.1 Tipo de investigación 32

V.2 Unidad de análisis 32

V.3 Tipo de muestra 32

V.4 Criterios de inclusión 33

V.5 Criterios de exclusión 33

V.6 Criterios de eliminación 33

V.7 Variables estudiadas 34

V.8 Técnicas e instrumentos 34

V.9 Análisis descriptivo 34

V.10 Análisis de asociación 35

CAPÍTULO VI. PROCEDIMIENTO 36

CAPÍTULO VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS 37

CAPÍTULO VIII. RESULTADOS 38

VIII.1 Incidencia hospitalaria de sífilis congénita durante el periodo de estudio 38

VIII.2 Características sociodemográficas maternas..... 39

VIII.3 Características obstétricas y control prenatal 42

VIII.4 Características del tratamiento materno 43

VIII.5 Características clínicas y diagnósticas neonatales 44

VIII.6 Análisis de Asociaciones..... 46

CAPÍTULO IX. DISCUSIÓN..... 49

CAPÍTULO X. LIMITACIONES 53

CAPÍTULO XI. CONCLUSIÓN 54

CAPÍTULO XII. PROPUESTA 56

CAPÍTULO XIII. BIBLIOGRAFÍA..... 57

ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
CDC	Center for Disease Control and Prevention
FTA-ABS	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption
HENM	Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
IM	Intramuscular
ITS	Infecciones de Transmisión Sexual
IV	Intravenoso
LCR	Líquido Cefalorraquídeo
MUI	Millones de Unidades Internacionales
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PCR	Reacción en Cadena de la Polimerasa
RN	Recién Nacido
RPR	Rapid Plasma Reagin
SC	Sífilis Congénita
SESEQ	Servicios de Salud del Estado de Querétaro
T.Pallidum	Treponema Pallidum

TP-PA	Treponema pallidum Particle Agglutination
UAQ	Universidad Autónoma de Querétaro
UI	Unidades Internacionales
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La sífilis congénita, una infección de transmisión vertical prevenible, ha experimentado un preocupante resurgimiento en la última década, lo cual ha llevado a considerarla una crisis de salud pública a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima una probabilidad de transmisión vertical de entre el 45% y el 75%, con aproximadamente 1.5 millones de nuevos casos anuales a nivel global. Esta cifra se traduce en cerca de 60,000 muertes perinatales y una alta proporción de nacidos vivos con sífilis congénita.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994 sobre vigilancia epidemiológica, la sífilis congénita es considerada una enfermedad de notificación inmediata, por lo que todas las mujeres embarazadas deben someterse obligatoriamente a pruebas de tamizaje durante el embarazo.

En este contexto, conocer las características epidemiológicas de los pacientes con sífilis congénita permite fortalecer las estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento oportuno. Este conocimiento es esencial para orientar adecuadamente los esfuerzos en promoción de la salud, mejorar la calidad del control prenatal y sensibilizar al personal médico sobre la importancia del tamizaje y el seguimiento clínico de las mujeres embarazadas y sus recién nacidos.

Además, los datos obtenidos a partir de esta investigación ofrecerán un panorama actualizado de la situación de la sífilis congénita en el país, lo cual podría incidir en la formulación de políticas públicas y la mejora de la atención materno-infantil.

En este contexto surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con sífilis congénita confirmada en el Hospital de Especialidades del Niño y La Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara” de Querétaro?

CAPITULO II. ANTECEDENTES

La sífilis congénita representa un problema persistente de salud pública en América Latina. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estimó que, en 2021, se notificaron más de 30,000 casos de sífilis congénita en la región, con una incidencia de 200 por cada 100,000 nacidos vivos**,** muy por encima del objetivo de eliminación (<50 por cada 100,000) (OPS, 2022a).

En México, esta situación refleja una tendencia preocupante. Según datos recientes, Nuevo León lideró el país en número de casos durante el primer trimestre de 2025, con un aumento de más del 200 % respecto al año anterior (Cubero, 2025). Otros estados como Guanajuato, Baja California y Quintana Roo también se encuentran entre los más afectados. Estos datos refuerzan la necesidad de fortalecer el control prenatal y las estrategias de prevención de la transmisión vertical.

Respecto al estado de Querétaro**,** no se encuentran datos epidemiológicos públicamente disponibles sobre sífilis congénita. Esta falta de información oficial regional subraya la relevancia de estudios locales, como el presente, para dimensionar adecuadamente la magnitud del problema, caracterizar a los pacientes

afectados y evaluar el cumplimiento de las normas clínicas de prevención, diagnóstico y tratamiento.

En 2022, el promedio nacional de casos fue de 2.69 por cada 1,000 nacidos vivos**,** una tasa superior a la línea de base de 2017 (OPS, 2023). Esto refleja un deterioro en la detección temprana y la prevención maternoinfantil, aun cuando las pruebas y el tratamiento son efectivos y de bajo costo.

En las últimas dos décadas, la sífilis ha resurgido como una infección de transmisión sexual (ITS) de creciente importancia en México, particularmente entre mujeres en edad reproductiva. Esta reemergencia se ha convertido en un detonante directo del aumento de casos de sífilis congénita**,** una condición prevenible pero con consecuencias graves para la salud perinatal.

Un estudio ecológico realizado por BMC Infectious Diseases reportó que entre 2010 y 2019 los casos notificados de sífilis congénita en México aumentaron de 62 a 372 anualmente, lo cual representa un crecimiento de más del 500 %. Paralelamente, se observó un incremento sostenido en las tasas de sífilis adquirida en mujeres de entre 20 y 24 años, grupo etario con alta fecundidad, lo que refuerza la relación entre la transmisión horizontal (sexual) y la vertical (congénita) (BMC Infectious Diseases, 2021).

Entre las causas identificadas para este fenómeno se encuentran:

- Falta de tamizaje serológico sistemático en el embarazo.
- Acceso limitado a servicios de salud en mujeres jóvenes, rurales o migrantes.
- Escasa disponibilidad o interrupción del suministro de penicilina benzatínica.

- Aumento de comportamientos sexuales de riesgo y bajo uso de métodos de barrera.
- Debilidad en los sistemas de notificación y seguimiento de casos.

Además, se ha documentado que el estigma social, la pobreza y la falta de educación sexual integral perpetúan la transmisión de sífilis en mujeres, especialmente en contextos de violencia de género o embarazos no planificados (OPS, 2022).

Con la disminución del miedo al VIH y el acceso masivo a tratamiento antirretroviral, algunos sectores de la población han reducido el uso del condón, lo que ha favorecido el rebrote de otras ITS, como sífilis, particularmente en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), pero también en mujeres jóvenes con bajo control prenatal (CDC, 2024).

Este contexto epidemiológico posiciona a la sífilis como una ITS de alta prioridad en salud pública mexicana, y destaca la urgencia de reforzar las políticas de tamizaje prenatal, detección oportuna, y acceso universal al tratamiento en mujeres embarazadas**,** para evitar la transmisión congénita.

En los últimos años, el uso creciente de redes sociales y aplicaciones de citas (como Tinder, Grindr y Facebook) ha transformado la manera en que las personas se relacionan sexualmente, facilitando encuentros casuales, múltiples parejas y relaciones anónimas que incrementan el riesgo de transmisión de ITS, incluida la sífilis.

Los estudios sobre redes sociales online han encontrado que existe una fuerte correlación entre la estructura de comunicación en plataformas como Facebook y

los patrones de infección por sífilis, especialmente en grupos vulnerables como hombres jóvenes que tienen sexo con hombres. El fenómeno conocido como “assortative mixing” revela que individuos con diagnóstico previo tienden a conectarse entre sí online, creando entornos sociales que favorecen la transmisión (Young & Fujimoto, 2021)

CAPITULO III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La sífilis es una infección sistémica de evolución crónica, causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*. Esta bacteria pertenece al grupo de las treponematosis, junto con el pian, la sífilis endémica (bejel) y la pinta. Si bien estas comparten características clínicas, difieren en su modo de transmisión (Gilmour & Walls, 2023).

Existen evidencias arqueológicas de lesiones óseas compatibles con treponematosis en América, datadas en más de 7,000 años (Harper et al., 2008). En Europa, el primer brote documentado se produjo en 1495, coincidiendo con el regreso de los exploradores del Nuevo Mundo. La enfermedad fue inicialmente conocida como “la gran viruela” o “enfermedad francesa”.

El término “sífilis” fue acuñado por el médico italiano Girolamo Fracastoro, en referencia al personaje mitológico Syphilus, un pastor castigado por los dioses con esta enfermedad (Harper et al., 2008).

Antes del descubrimiento de la penicilina, el tratamiento incluía compuestos tóxicos como el mercurio, bismuto y arsenicales. No fue sino hasta 1943 que Mahoney y colaboradores demostraron la eficacia de la penicilina, convirtiéndola en el tratamiento estándar para todas las formas de sífilis (Walker et al., 2019).

III.1 Agente etiológico

Treponema pallidum es una espiroqueta helicoidal de 6 a 20 micras de longitud, altamente móvil y difícil de cultivar en medios artificiales. Su estructura externa contiene proteínas que le permiten evadir la respuesta inmune del huésped, lo que

contribuye a su diseminación sistémica (Manual de Procedimientos Estandarizados, 2021).

La sífilis se transmite por vía sexual o vertical (transplacentaria). La transmisión vertical puede ocurrir en cualquier momento del embarazo, incluso antes de la formación completa de la placenta, aunque los efectos clínicos en el feto suelen aparecer en etapas avanzadas de gestación (Gilmour & Walls, 2023).

III.2 Fisiopatología

La infección comienza con la entrada del *T. pallidum* por microlesiones en piel o mucosa. El primer signo clínico es el chancro sifilítico, una úlcera indolora acompañada de linfadenopatía regional. Sin tratamiento, la enfermedad progresa a sífilis secundaria, caracterizada por erupciones cutáneas, síntomas sistémicos y compromiso multiorgánico.

Posteriormente, puede persistir en una fase latente **(**asintomática) o evolucionar hacia la sífilis terciaria, que se manifiesta con gomas (lesiones granulomatosas), afectación neurológica (tabes dorsalis, demencia) y cardiovascular (aortitis sifilítica) (Papp et al., 2024).

En la sífilis congénita, el treponema puede atravesar la placenta y afectar al feto, provocando manifestaciones clínicas desde el nacimiento (sífilis congénita temprana) o después de los 2 años (sífilis congénita tardía) (Manual de Procedimientos Estandarizados, 2021).

En neonatos, se comparan los títulos de VDRL del recién nacido con los de la madre. Una titulación cuatro veces mayor es indicativa de infección activa. También

se consideran manifestaciones clínicas, hallazgos radiológicos y antecedentes maternos (Herrera-Ortiz et al., 2019).

III.3 Definición de caso de sífilis congénita

Existen variaciones internacionales en la definición de caso de sífilis congénita, dependiendo de los criterios clínicos y de laboratorio adoptados por cada país. Esta disparidad dificulta la comparación de estadísticas entre regiones.

La OMS define un caso de sífilis congénita como:

- Un recién nacido o muerte fetal con más de 20 semanas de gestación o >500 g de peso (incluyendo óbitos), nacido de una mujer con serología positiva para sífilis y sin tratamiento adecuado, o
- Un recién nacido, óbito o niño menor de dos años con evidencia clínica, radiográfica o de laboratorio sugestiva de sífilis congénita, nacido de madre con serología positiva o desconocida.

En México, la NOM-039-SSA2-2002 establece criterios específicos de diagnóstico según la etapa clínica:

- **Sífilis primaria**: identificación directa del *T. pallidum* en microscopía de campo oscuro, inmunofluorescencia o biopsia.
- **Sífilis secundaria, latente y tardía:** antecedentes clínicos y pruebas serológicas reactivas (VDRL o RPR), confirmadas por FTA-ABS o biopsia positiva.

III.4 Manifestaciones clínicas

La sífilis congénita puede clasificarse en temprana (antes de los 2 años) y tardía (después de los 2 años), y presenta un amplio espectro clínico. Aproximadamente el 60 % de los recién nacidos infectados son asintomáticos al nacer, lo que dificulta su identificación oportuna (OPS, 2022a).

Las manifestaciones más frecuentes en la sífilis congénita temprana incluyen:

- Hepatoesplenomegalia
- Lesiones cutáneas maculopapulares, en especial en palmas y plantas
- Rinitis sifilítica (“rinitis serosa” o coriza)
- Ictericia
- Anemia y trombocitopenia
- Condritis nasal (nariz en silla de montar)
- Osteocondritis o periostitis visible en radiografías (tibia en sable)
- Pseudoparálisis de Parrot (dolor óseo que impide movimiento)
- Neumonía alba (sífilis pulmonar)
- Hidropesía fetal, prematuridad y bajo peso al nacer

En la sífilis congénita tardía**,** que suele manifestarse entre los 2 y los 30 años de edad, pueden observarse:

- Dientes de Hutchinson
- Queratitis intersticial
- Sordera neurosensorial
- Frontal prominente y tibia en sable
- Signo de Higoumenakis (engrosamiento unilaterial de la clavícula medial)

- Estigmas residuales en piel, nariz y dientes (CDC, 2024; OPS, 2022a)

III.5 Criterios diagnósticos en México

En México, la Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002 establece los lineamientos para la prevención y el control de infecciones de transmisión sexual, incluyendo los criterios diagnósticos para sífilis congénita. Estos se basan en:

1. Datos clínicos del recién nacido, con o sin pruebas serológicas positivas.
2. Historial materno compatible: prueba no treponémica (VDRL o RPR) reactiva durante el embarazo, sin tratamiento adecuado o sin seguimiento serológico.
3. Serología del recién nacido: VDRL positivo con títulos iguales o mayores a los maternos (4 veces más).
4. Hallazgos radiológicos o de laboratorio sugestivos: alteraciones óseas, LCR con pleocitosis o hiperproteinorraquia, anemia o trombocitopenia.

El Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de Sífilis Congénita clasifica los casos en cuatro categorías (Gobierno de México, 2021):

- **Caso confirmado**: RN con prueba treponémica positiva, signos clínicos y serología compatible.
- **Caso probable**: RN asintomático pero con madre sin tratamiento adecuado o sin seguimiento.
- **Caso poco probable**: RN sin síntomas, con madre tratada adecuadamente y seguimiento completo.
- **Caso descartado**: RN sin signos clínicos ni serológicos, y con historia materna sin sífilis.

Además, se requiere notificación obligatoria inmediata para todos los casos confirmados, conforme a la NOM-017-SSA2-2012.

III.6 Diagnóstico y pruebas de laboratorio en sífilis congénita

El diagnóstico de la sífilis congénita requiere una combinación de antecedentes maternos, hallazgos clínicos en el recién nacido, pruebas serológicas y estudios complementarios. Dado que muchos neonatos son asintomáticos al momento del nacimiento, las pruebas de laboratorio desempeñan un papel crucial en la detección y confirmación del caso (CDC, 2024).

Evaluación serológica materna

Toda mujer embarazada debe someterse a tamizaje serológico al menos en el primer y tercer trimestre del embarazo y durante el parto (NOM-039-SSA2-2002). Las pruebas utilizadas incluyen:

- **Pruebas no treponémicas**: VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y RPR (Rapid Plasma Reagin). Detectan anticuerpos anticardiolipina que no son específicos de *T. pallidum*, pero son útiles para seguimiento por ser cuantificables.
- **Pruebas treponémicas**: FTA-ABS (Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption), TP-PA (Treponema pallidum Particle Agglutination) y pruebas rápidas treponémicas. Estas pruebas detectan anticuerpos específicos y permanecen positivas de por vida.

Un diagnóstico confiable requiere la combinación de una prueba treponémica y una no treponémica**.** Según los lineamientos actuales del CDC (2024) y el Manual de

Vigilancia Epidemiológica (Gobierno de México, 2021), el algoritmo recomendado en embarazadas comienza con una prueba no treponémica y, si es reactiva, se confirma con una treponémica.

Evaluación serológica del recién nacido

Para los neonatos expuestos, la prueba de elección es el VDRL cuantitativo**,** utilizando suero no diluido (no sangre de cordón). Un título cuatro veces mayor al materno es altamente sugestivo de infección congénita activa (CDC, 2024; OPS, 2022).

Además, debe considerarse lo siguiente:

- Si el VDRL del RN es igual o menor que el materno, pero hay signos clínicos sugestivos, se debe asumir como caso probable.

Si el VDRL del RN es negativo, pero hay hallazgos clínicos o antecedentes maternos sin tratamiento adecuado, también debe considerarse como probable.

III.7 Estudios complementarios

Según el riesgo clínico y serológico, se indican las siguientes pruebas:

- **Análisis de LCR**: Pleocitosis (>5 células/mm³), hiperproteinorraquia (>40 mg/dL), VDRL reactivo en LCR (altamente específico, pero poco sensible).
- **Radiografías de huesos largos**: Identifican lesiones típicas como osteítis, periostitis o fracturas metafisarias.
- **Biometría hemática**: Anemia, trombocitopenia, leucocitosis o leucopenia.

- **Pruebas de función hepática**: Elevación de bilirrubinas, transaminasas y alteraciones en proteínas séricas.

En algunos casos, puede realizarse PCR para *T. pallidum*, pero su disponibilidad es limitada en entornos clínicos habituales (Papp et al., 2024).

El tratamiento oportuno de la sífilis durante el embarazo es la principal estrategia para prevenir la transmisión vertical al producto. La infección materna no tratada o tratada de forma inadecuada puede resultar en sífilis congénita, aborto espontáneo, muerte fetal, parto pretérmino, bajo peso al nacer o secuelas permanentes en el recién nacido (CDC, 2024; OMS, 2017).

III.8 Tratamiento

El esquema de elección para todas las mujeres embarazadas con sífilis activa, independientemente de la etapa de la infección, es la penicilina G benzatínica, ya que es el único antibiótico con evidencia comprobada para prevenir la transmisión congénita (OMS, 2017).

Los regímenes varían según el estadio de la infección:

- Sífilis temprana (primaria, secundaria o latente temprana):
    - *Penicilina G benzatínica 2.4 millones de unidades internacionales (MUI), IM, dosis única.*
- Sífilis latente tardía o de duración desconocida:
    - *Penicilina G benzatínica 2.4 MUI IM, una vez por semana durante 3 semanas (dosis total: 7.2 MUI).*
- Neurosífilis (rara en el embarazo):

- *Penicilina G cristalina acuosa 18–24 millones de UI/día por vía IV, dividida en dosis cada 4 horas durante 10–14 días.*

No se recomienda el uso de azitromicina, doxiciclina ni eritromicina durante el embarazo, ya que no previenen adecuadamente la transmisión fetal y tienen limitaciones en la eficacia o seguridad (CDC, 2024; Gobierno de México, 2021).

Reacciones adversas y seguimiento

En mujeres embarazadas con sífilis avanzada, puede ocurrir la reacción de Jarisch-Herxheimer, una respuesta inflamatoria aguda que puede provocar fiebre, malestar general y, ocasionalmente, contracciones uterinas. No constituye una razón para suspender el tratamiento, pero requiere vigilancia obstétrica (OMS, 2017).

El seguimiento debe incluir controles clínicos y serológicos mensuales, con pruebas no treponémicas (VDRL o RPR) para verificar el descenso progresivo de títulos. Se espera una caída de al menos 4 veces en 6 meses. La falta de descenso o un aumento de títulos puede sugerir fracaso terapéutico o reinfección (Papp et al., 2024).

Tratamiento de la pareja sexual

Para prevenir reinfección y controlar el foco, es obligatoria la notificación y tratamiento de las parejas sexuales de la mujer embarazada. Se recomienda el mismo esquema según el estadio clínico. Las relaciones sexuales deben evitarse hasta que ambas partes completen el tratamiento (Gobierno de México, 2021).

La NOM-039-SSA2-2002 establece que todas las embarazadas deben ser tamizadas para sífilis al menos una vez por trimestre y tratadas sin costo en las

unidades del Sistema Nacional de Salud. Además, se debe garantizar la disponibilidad de penicilina benzatínica en todos los niveles de atención (Gobierno de México, 2021).

Tratamiento de la sífilis congénita

El tratamiento de la sífilis congénita debe iniciarse de inmediato ante la sospecha diagnóstica, debido a la alta tasa de morbimortalidad asociada y a que muchas manifestaciones clínicas pueden ser sutiles o estar ausentes en el periodo neonatal (CDC, 2024).

La penicilina G continúa siendo el tratamiento de elección desde su introducción en la década de 1940, dado que *Treponema pallidum* sigue siendo altamente sensible a este antibiótico (Walker et al., 2019). No existen alternativas eficaces completamente validadas en caso de alergia, por lo que debe considerarse la desensibilización en situaciones especiales.

III.9 Clasificación de riesgo clínico y esquema terapéutico

Según los lineamientos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y el Manual de Vigilancia Epidemiológica de México, el tratamiento se define con base en la clasificación del caso (CDC, 2024; Gobierno de México, 2021):

a. ***Caso confirmado o probable***

- Penicilina G cristalina acuosa: 100,000–150,000 U/kg/día, IV cada 12 h (primeros 7 días) y cada 8 h (posteriormente) durante 10 días.

Alternativa: Penicilina procaínica 50,000 U/kg IM una vez al día por 10 días.

b. ***Caso de bajo riesgo (madre tratada adecuadamente y sin síntomas en RN)***

- En muchos casos, se puede optar por una dosis única de penicilina G benzatínica 50,000 U/kg IM**.**

c. ***Seguimiento sin tratamiento***

- Si el riesgo es bajo, las pruebas serológicas deben vigilarse mensualmente durante los primeros 3 meses y luego trimestralmente hasta al menos 12 meses, con descenso progresivo de títulos.

III.10 Seguimiento posterior al tratamiento

Los neonatos tratados deben mantenerse bajo vigilancia médica estricta. Se espera que los títulos de VDRL disminuyan al menos cuatro veces en los primeros 6 meses. Si persisten títulos altos o aumentan, debe considerarse la posibilidad de tratamiento fallido o reinfección (Papp et al., 2024).

En casos en los que el tratamiento fue incompleto o hubo interrupción en los días programados, el esquema debe reiniciarse completamente, ya que se considera ineficaz si se omite más de una dosis (CDC, 2024).

La NOM-039-SSA2-2002 establece que el tratamiento debe proporcionarse de manera gratuita a todas las mujeres embarazadas y recién nacidos en riesgo, en todas las unidades del Sistema Nacional de Salud. También exige garantizar el tratamiento de la pareja sexual de la madre, como parte del control de foco (Gobierno de México, 2021).

CAPÍTULO IV. OBJETIVOS

IV.1 Objetivo general

Determinar el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes diagnosticados con sífilis congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y La Mujer “Dr. Felipe Núñez Lara” de Querétaro.

IV.2 Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas maternas
2. Describir características obstétricas y control prenatal
3. Describir diagnóstico y tratamiento materno
4. Caracterizar manifestaciones clínicas neonatales
5. Explorar asociaciones entre variables maternas y desenlaces neonatales

CAPÍTULO V. MATERIAL Y MÉTODO

V.1 Tipo de investigación

Se realizó estudio observacional descriptivo retrospectivo y transversal un corte de tiempo estudiando hechos ya ocurridos del periodo comprendido entre 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2022.

Se detallaron las características clínicas y epidemiológicas que presentaron los pacientes con diagnóstico de sífilis congénita con el apoyo de expedientes clínicos del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer, sin experimentación ni intervenciones de ningún tipo.

Se analizaron datos y se extrajeron conclusiones de las diferentes variables sobre una muestra determinada, recopiladas en el periodo de tiempo de 6 años.

V.2 Unidad de análisis

Se obtuvo registro de 29 pacientes de acuerdo con la base de datos del Servicio de Epidemiología del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de Querétaro del periodo comprendido entre 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2022.

V.3 Tipo de muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico de asignación consecutiva de acuerdo a los registros con diagnóstico de sífilis congénita que proporcionó la unidad de

Epidemiologia y el archivo clinico del HENM, SESEQ y que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio.

V.4 Criterios de inclusión

Se incluyeron todos los expedientes clínicos que cumplieron con los siguientes criterios:

- Recién nacidos con diagnóstico confirmado de sífilis congénita.
- Diagnóstico materno de sífilis mediante prueba no treponémica (VDRL) reactiva durante el embarazo o al momento del parto.
- Recién nacidos con factores de riesgo para sífilis congénita (antecedente materno positivo, falta de tratamiento o tratamiento inadecuado).
- Expedientes con información clínica suficiente para evaluación diagnóstica, tratamiento y seguimiento.

V.5 Criterios de exclusión

- Expedientes clínicos incompletos o con información ilegible.
- Expedientes no localizados en el archivo clínico.
- Expedientes sin autorización institucional para consulta académica.

V.6 Criterios de eliminación

- Expedientes con menos del 90% de la información requerida

V.7 Variables estudiadas

En el formato de recoleccion de datos se identificaron variables sociodemográficas maternas escolaridad, ocupacion, procedencia, estado civil, uso de drogas y edad materna, variables obsteticas como el numero de consultas de control prenatal, el inicio de control prenatal, la edad gestacional al nacimiento y el trimestre que se realizó la detección, el tratamiento otorgado a la madre y sobre las variables neonatales el sexo del recien nacido, el tratamiento, si se realizó prueba confirmatoria y seguimiento.

V.8 Técnicas e instrumentos

Se realizó la recolección de la información de acuerdo con el formato de recolección de datos diseñada (Véase Anexo 1) del periodo comprendido del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2022 posteriormente se elaboró una base de datos electrónica en el programa de Excel para Windows.

V.9 Análisis descriptivo

- Para variables cualitativas nominales y ordinales**,** se utilizaron frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).
- Para variables cuantitativas**,** se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (rango, desviación estándar).
- se calculó la incidencia hospitalaria anual de sífilis congénita por 1000 nacidos vivos durante el periodo de estudio, utilizando como denominador el número de nacidos vivos registrados en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

V.10 Análisis de asociación

Para explorar posibles asociaciones entre factores de riesgo maternos y el diagnóstico de sífilis congénita en los recién nacidos:

- Se aplicó la prueba de chi cuadrada (χ^2).
- En casos donde las frecuencias esperadas sean menores a 5, se utilizó el test exacto de Fisher.
- Tomando como nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

CAPÍTULO VI. PROCEDIMIENTO

Aprobado el protocolo por el Comité de Investigación del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer y el Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad de Medicina UAQ, se solicitaron los expedientes clínicos de pacientes registrados con diagnóstico sifilis congénita del departamento de Epidemiología al archivo clínico del período comprendido del 1 enero del 2017 a 31 de diciembre del 2022 y se completó la recolección de información para la base de datos.

De los expedientes clínicos solicitados, se encontraron 35 de ellos, de los cuales todos cumplieron con el 95% de la información requerida. Se eliminaron 6 expedientes al no encontrarse expediente físico. Con un total final de la muestra de 29 expedientes.

Se realizó el llenado y recolección de información mediante la cédula de datos con las variables previamente mencionadas. Con dichas variables, se realizó una base de datos electrónica en el programa de Excel para Windows para realizar su análisis estadístico posterior.

CAPÍTULO VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización del presente estudio se solicitó la aprobación de los Comités de Ética e Investigación en Salud del Servicio Estatal de Salud de Querétaro (SESEQ), así como del Consejo de Investigación y Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Este estudio no implicó ninguna intervención médica ni manipulación directa de variables fisiológicas en seres humanos, ya que se basó únicamente en la revisión retrospectiva de expedientes clínicos. Por lo tanto, no se requirió el consentimiento informado individual, conforme a lo establecido en la legislación vigente en investigación con seres humanos.

El protocolo se desarrollaró conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki, con sus enmiendas de Tokio y Seúl, así como a lo estipulado en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y en el Artículo 4º, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que garantiza el derecho a la protección de la salud.

CAPÍTULO VIII. RESULTADOS

De 35 expedientes clínicos que cumplieron con el criterio de selección el 82% cumplieron con los criterios de inclusión, 6 casos se excluyeron por no localizar el expediente clínico.

VIII.1 Incidencia hospitalaria de sífilis congénita durante el periodo de estudio

Durante el periodo comprendido entre 2017 y 2022 se identificaron 29 casos de sífilis congénita. No se registraron casos reportados entre 2017 y 2020; sin embargo, a partir de 2021 se observó un incremento en la incidencia hospitalaria de la enfermedad.

En 2021 se documentaron 8 casos de sífilis congénita, correspondientes a una incidencia de 1.03 casos por 1000 nacidos vivos. Para 2022 se identificaron 21 casos, con una incidencia de 2.88 casos por 1000 nacidos vivos. Estos hallazgos muestran un aumento de la incidencia hospitalaria de sífilis congénita durante los últimos años del periodo estudiado.

Distribución anual de casos e incidencia se presenta en la Figura 1.



Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita y registros hospitalarios de nacidos vivos del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

La incidencia observada en 2022 (2.88 por 1000 nacidos vivos) fue superior al promedio nacional reportado por la OPS para ese mismo año (2.69 por 1000 nacidos vivos), lo que sugiere que la sífilis congénita continúa representando un problema relevante en la población atendida por esta institución. Esta observación debe interpretarse con cautela debido al tamaño de muestra y al carácter hospitalario del estudio

VIII.2 Características sociodemográficas maternas

Se analizaron 29 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de sífilis gestacional y/o sífilis congénita atendidas en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. La edad materna promedio fue de 25 ± 6.1 años, con un rango entre 16 y 39 años.

Respecto al nivel educativo, predominó la escolaridad secundaria en el 68.97% (n=20) de las pacientes, seguida de primaria en el 20.69% (n=6) y preparatoria en el 6.90% (n=2). En el 3.45% (n=1) no se contó con información sobre escolaridad.

La ocupación más frecuente fue ama de casa, observada en el 86.21% (n=25) de las pacientes. Otras ocupaciones registradas incluyeron cocinera, comerciante, empleada doméstica y otras actividades laborales, cada una con una frecuencia del 3.45% (n=1).

En cuanto a la procedencia, predominó el estado de Querétaro, correspondiente al 62.07% (n=18) de los casos, seguido de Guanajuato con 17.24% (n=5). El resto de las pacientes procedían de Michoacán, Chiapas, Guadalajara, Guerrero y Tamaulipas.

Respecto al estado civil, predominó la unión libre en el 72.41% (n=21), seguida de pacientes solteras con 24.14% (n=7) y casadas con 3.45% (n=1).

El antecedente de consumo de drogas se documentó en el 21.6% (n=6) de las pacientes, mientras que el 79.3% (n=23) negó consumo.

Tabla 1. Caracteristicas sociodemográficas maternas de la población estudiada.

VARIABLE	n	%
Escolaridad preparatoria	2	6.9%
Escolaridad primaria	6	20.6%
Escolaridad secundaria	20	68.9%
Desconocido	1	3.4%
Cocinera	1	3.4%

Comerciante	1	3.4%
Empleada domestica	1	3.4%
Ama de casa	25	86.2%
Otras	1	3.4%
Chiapas	1	3.4%
Guadalajara	1	3.4%
Guanajuato	5	17.2%
Guerrero	1	3.4%
Michoacán	2	6.9%
Querétaro	18	62.0%
Tamaulipas	1	3.4%
Casada	1	3.4%
Soltera	7	24.1%
Unión libre	21	72.4%
Sí usa drogas	6	21.6%
No usa drogas	23	79.3%

Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

VARIABLE	RESULTADO
Edad	25 ± 6.1 años (16-39)

±: desviación estándar; n: frecuencia absoluta; %: porcentaje .

Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

VIII.3 Características obstétricas y control prenatal

Respecto al seguimiento prenatal, el 55.17% (n=16) de las pacientes acudió a menos de cinco consultas prenatales, mientras que el 44.83% (n=13) recibió cinco o más consultas durante el embarazo.

El inicio del control prenatal ocurrió predominantemente durante el primer trimestre, observado en el 44.83% (n=13) de las pacientes. El 34.48% (n=10) inició control prenatal durante el segundo trimestre y el 6.90% (n=2) durante el tercer trimestre. Así mismo, el 13.79% (n=4) no contó con control prenatal.

En relación con la edad gestacional al nacimiento, predominó el embarazo a término en el 75.86% (n=22) de los casos, mientras que el 24.14% (n=7) correspondió a nacimientos pretérmino.

Respecto al momento del diagnóstico de sífilis durante el embarazo, el mayor porcentaje ocurrió durante el tercer trimestre (37.93%, n=11), seguido del segundo trimestre (20.69%, n=6) y primer trimestre (17.24%, n=5). En el 24.14% (n=7) de las pacientes el diagnóstico ocurrió al nacimiento.

Tabla 2. Características obstétricas y control prenatal.

VARIABLE	n	%
Consultas <5	16	55.1%
Consultas ≥5	13	44.8%
Sin control	4	13.7%
Primer trimestre	13	44.8%
Segundo trimestre	10	34.4%

Tercer trimestre	2	6.9%
Pretérmino	7	24.1%
Término	22	75.8%
Diagnóstico al nacimiento	7	24.1%
Diagnóstico Primer trimestre	5	17.2%
Diagnóstico Segundo trimestre	6	20.6%
Diagnóstico Tercer trimestre	11	37.9%

Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

VIII.4 Características del tratamiento materno

Respecto al tratamiento materno, predominó la ausencia de tratamiento durante el embarazo observada en el 65.52% (n=19) de las pacientes, mientras que únicamente el 34.48% (n=10) recibió tratamiento.

Tabla 3. Características tratamiento materno

VARIABLE	n	%
Sin tratamiento	19	65.5%
Con tratamiento	10	34.4%

Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

VIII.5 Características clínicas y diagnósticas neonatales

Respecto al sexo de los recién nacidos, predominó el sexo femenino, correspondiente al 65.52% (n=19), mientras que el 34.48% (n=10) fueron masculinos.

La mayoría de los recién nacidos correspondió a embarazos a término (75.86%, n=22), mientras que el 24.14% (n=7) fueron pretérmino. En relación con los títulos de VDRL neonatal, el 44.83% (n=13) presentó títulos elevados (≥1:8), mientras que el 24.14% (n=7) mostró títulos bajos (≤1:4). En el 31.03% (n=9) no se realizó la prueba.

Respecto a las pruebas confirmatorias, el 50% (n=14) presentó Western blot positivo, el 10.71% (n=3) negativo y el 39.29% (n=11) no contó con esta determinación.

Todos los recién nacidos incluidos en el estudio recibieron tratamiento para sífilis congénita (100%, n=29).

El 51.72% (n=15) de los pacientes continuó seguimiento posterior al diagnóstico, mientras que el 48.28% (n=14) no contó con seguimiento documentado.

En cuanto a la presentación clínica, predominó la presencia de manifestaciones sintomáticas en el 75.86% (n=22) de los recién nacidos, mientras que el 24.14% (n=7) permaneció asintomático

Tabla 4. Características clínicas y diagnósticas neonatales.

Variable	n	%
Características neonatales		
Femenino	19	65.5%
Masculino	10	34.4%
Sintomáticos	22	75.8%
Asintomáticos	7	24.1%
Pretermino	7	24.1%
Término	22	75.8%
No realizado	9	31.0%
Pruebas diagnósticas		
Western blot Neg	3	10.7%
Western blot Positivo	14	50.0%
No realizado	11	39.2%
Con tratamiento	29	100%
Seguimiento		
Con seguimiento	15	51.7%
Sin seguimiento	14	48.2%
Títulos VDRL neonatal		
≤1:4	7	24.1%
≥1:8	13	44.8%
No realizado	9	31.0%

Fuente: Base de datos de pacientes con diagnóstico de sífilis congénita del Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer.

VIII.6 Análisis de Asociaciones

Asociación entre número de consultas prenatales y tratamiento materno durante el embarazo

Se observó que la ausencia de tratamiento materno predominó en pacientes con menos de cinco consultas prenatales, representando 12 de 16 casos (75%). Por el contrario, entre las pacientes con cinco o más consultas prenatales, la proporción de tratamiento durante el embarazo fue mayor (6 de 13 casos; 46.1%).

Se observó que la falta de tratamiento en el embarazo se relacionaba con menos de cinco consultas prenatales, (mayor frecuencia de ausencia de tratamiento en pacientes con menos de cinco consultas prenatales;) sin embargo, esta asociación no alcanzó significancia estadística ($\chi^2=0.64$; $p=0.42$).

Tabla 5

Numero de consultas prenatales	Sin tratamiento (n)%	Con tratamiento (n)%	Total
<5 consultas	12	4	16
≥5 consultas	7	6	13
Total	19	10	29

VIII.7 Asociación entre tratamiento materno y estado clínico neonatal

Se observó mayor frecuencia de recién nacidos sintomáticos entre hijos de madres sin tratamiento durante el embarazo, correspondiendo a 6 de 19 casos (31.6%), en comparación con madres que recibieron tratamiento, donde únicamente 1 de 10 recién nacidos (10%) presentó sintomatología. No obstante,

Tabla 6

Tratamiento materno	**Sintomático n**	**Asintomático n**	**Total**
Sin tratamiento	13	6	19
Con tratamiento	9	1	10
Total	22	7	29

(No obstante, esta asociación no alcanzó significancia estadística (χ^2=0.82; p=0.36).)

VIII.8 Asociación entre tratamiento materno y momento del diagnóstico

Tabla 7.

Tratamiento materno	Diagnóstico al nacimiento	Diagnóstico prenatal	Total
Sin tratamiento	7	12	19
Con tratamiento	0	10	10
Total	7	22	29

Se observó mayor frecuencia de diagnóstico al nacimiento entre pacientes sin tratamiento durante el embarazo. Esta asociación fue estadísticamente significativa mediante prueba exacta de Fisher (p=0.028).

Tabla 8. Resumen de análisis de asociación

Asociación evaluada	Prueba	Valor p	Interpretación
Consultas prenatales x tratamiento	Chi^2	0.42	No significativa
Tratamiento x RN sintomático	Chi^2	0.36	No significativa
Tratamiento x diagnóstico tardío	Fisher	0.028	Significativa

Entre las asociaciones evaluadas, únicamente la ausencia de tratamiento materno mostró asociación estadísticamente significativa con el diagnóstico tardío al nacimiento (prueba exacta de Fisher, p=0.028). Las demás asociaciones no alcanzaron significancia estadística.

CAPÍTULO IX**. DISCUSIÓN**

La sífilis congénita continúa representando un problema relevante de salud pública debido a que, pese a ser prevenible mediante tamizaje oportuno y tratamiento adecuado durante el embarazo, persiste asociada a morbimortalidad neonatal y falla en estrategias de prevención maternoinfantil. Los hallazgos del presente estudio evidencian una secuencia consistente entre deficiencias en el control prenatal, retraso diagnóstico y ausencia de tratamiento oportuno, factores que podrían contribuir al desarrollo de sífilis congénita en nuestra población.

Respecto a las características sociodemográficas maternas, la edad promedio observada fue de 25 ± 6.1 años, predominando mujeres con escolaridad secundaria, dedicadas al hogar y en unión libre. Este perfil coincide con lo reportado por Martin Martinez et al. (2007) que describen mayor frecuencia de sífilis gestacional y congénita en mujeres jóvenes en edad reproductiva, pertenecientes a grupos con condiciones de vulnerabilidad social o acceso limitado a servicios de salud. La asociación entre menor escolaridad y sífilis materna ha sido descrita previamente como un factor relacionado con menor acceso a información sanitaria, retraso en la búsqueda de atención médica y dificultades para completar seguimiento prenatal.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la limitada vigilancia prenatal observada en la población estudiada. Más de la mitad de las pacientes acudió a menos de cinco consultas prenatales y una proporción adicional no recibió control prenatal documentado. Estas mismas observaciones se reportaron en el estudio realizado por Saloojeen et al. (2004) reflejando las áreas de oportunidad importantes en la detección temprana de infecciones durante el embarazo.

De acuerdo con la NOM-007-SSA2 y recomendaciones internacionales, el tamizaje para sífilis debe realizarse de manera temprana y repetirse durante la gestación. Sin embargo, en este estudio predominó el diagnóstico durante el tercer trimestre y una proporción considerable fue identificada únicamente al nacimiento. El diagnóstico tardío limita la posibilidad de instaurar tratamiento efectivo antes del parto, incrementando el riesgo de transmisión vertical y complicaciones neonatales.

En relación con el tratamiento materno, predominó la ausencia de tratamiento durante el embarazo. Este hallazgo resulta preocupante considerando que la penicilina continúa siendo la única intervención con eficacia demostrada para prevenir transmisión congénita. La elevada frecuencia de madres sin tratamiento podría reflejar diagnóstico tardío, barreras de acceso al sistema sanitario, pérdida de seguimiento o retrasos en referencia institucional.

El análisis de asociaciones mostró que la ausencia de tratamiento materno presentó relación estadísticamente significativa con el diagnóstico al nacimiento mediante prueba exacta de Fisher ($p=0.028$). Este resultado constituye uno de los hallazgos principales del estudio y respalda la importancia del tratamiento oportuno durante la gestación como medida preventiva frente a transmisión vertical. Aunque el diseño retrospectivo impide establecer causalidad, la asociación encontrada sugiere que las pacientes sin tratamiento tienen mayor probabilidad de llegar al parto sin diagnóstico o intervención adecuada.

Por otra parte, aunque no se identificó asociación estadísticamente significativa entre número de consultas prenatales y tratamiento materno ni entre tratamiento materno y presencia de sintomatología neonatal, se observó una tendencia descriptiva consistente: menor vigilancia prenatal se acompañó de menor

tratamiento y mayor frecuencia de recién nacidos sintomáticos. La ausencia de significancia estadística podría relacionarse con el tamaño reducido de muestra y la naturaleza retrospectiva del estudio.

Respecto a las características neonatales, predominó la presencia de manifestaciones clínicas al nacimiento, así como una proporción importante de recién nacidos con títulos serológicos elevados y necesidad de tratamiento. Asimismo, cerca de la mitad de los pacientes no contó con seguimiento posterior documentado, situación que representa una limitación importante debido a que el control clínico y serológico posterior forma parte esencial del manejo integral de sífilis congénita.

Un hallazgo epidemiológico relevante fue el incremento de la incidencia hospitalaria de sífilis congénita a partir de 2021. Mientras que entre 2017 y 2020 no se documentaron casos reportados, en 2021 se observó una incidencia de 1.03 casos por 1000 nacidos vivos, aumentando a 2.88 casos por 1000 nacidos vivos en 2022. Aunque el presente estudio no permite establecer una relación causal, este incremento coincide temporalmente con el periodo posterior a la pandemia por COVID-19, durante el cual diversos sistemas de salud reportaron disminución en la cobertura de control prenatal, retrasos diagnósticos y reducción de actividades de tamizaje y con lo reportado en los estudios por Garcia-Cisneros et al. (2021) y Gilmour y Walls et al. (2023) del resurgimiento de casos de sífilis congenita a nivel mundial.

El presente estudio aporta información epidemiológica local en un contexto donde existen pocos datos regionales sobre sífilis congénita en Querétaro. La caracterización obtenida permite identificar puntos críticos susceptibles de

intervención, particularmente relacionados con vigilancia prenatal, diagnóstico temprano y acceso oportuno a tratamiento.

En conjunto, los hallazgos sugieren que la sífilis congénita continúa siendo un evento prevenible asociado principalmente a oportunidades perdidas en el control prenatal, el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado durante el embarazo. El fortalecimiento de estas estrategias constituye un elemento fundamental para disminuir la transmisión vertical en nuestra población.

CAPÍTULO X**. LIMITACIONES**

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño reducido de la muestra, la naturaleza retrospectiva del diseño y la dependencia de información registrada en expedientes clínicos, lo que puede generar pérdida de datos o sesgo de información. Asimismo, la exclusión de expedientes no localizados pudo modificar parcialmente la representación real de los casos.

CAPÍTULO XI. CONCLUSIÓN

Durante el periodo comprendido entre 2017 y 2022 se identificaron 29 casos de sífilis congénita en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer. La incidencia hospitalaria mostró un incremento posterior a 2020, pasando de 1.03 casos por 1000 nacidos vivos en 2021 a 2.88 casos por 1000 nacidos vivos en 2022.

El perfil sociodemográfico materno se caracterizó por una edad promedio de 25 ± 6.1 años, predominio de escolaridad secundaria, ocupación dedicada al hogar y estado civil de unión libre.

Se identificaron deficiencias importantes en la vigilancia prenatal, observándose que más de la mitad de las pacientes acudieron a menos de cinco consultas prenatales y que una proporción de los casos no contó con control prenatal documentado.

El diagnóstico materno se realizó con mayor frecuencia durante el tercer trimestre del embarazo o al nacimiento, lo que evidencia oportunidades perdidas para la detección temprana y el tratamiento oportuno durante la gestación.

La mayoría de las madres no recibió tratamiento durante el embarazo, situación que constituye uno de los principales factores asociados a la persistencia de la transmisión vertical de sífilis.

La ausencia de tratamiento materno mostró asociación estadísticamente significativa con el diagnóstico al nacimiento (prueba exacta de Fisher, $p = 0.028$),

resaltando la importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos para la prevención de sífilis congénita.

Los hallazgos sugieren que la persistencia de la sífilis congénita en la población estudiada se relaciona con una secuencia de eventos prevenibles caracterizada por control prenatal insuficiente, diagnóstico tardío y ausencia de tratamiento oportuno durante el embarazo.

CAPÍTULO XII. PROPUESTA

Con este estudio se evidencia la necesidad de reforzar los lineamientos para la detección oportuna en todos los niveles de atención médica, involucrando tambien un seguimiento conjunto por los servicios de ginecobstetricia, pediatría, epidemiología, trabajo social con el fin de mejorar los tiempos de atención y garantizar el tratamiento adecuado.

CAPÍTULO XIII. BIBLIOGRAFÍA

Garcia-Cisneros, S., Herrera-Ortiz, A., & Sánchez-Alemán, M. A. (2021). Re-emergence of syphilis in women of reproductive age and its association with the increase in congenital syphilis in Mexico during 2010–2019: An ecological study. BMC Infectious Diseases, 21. https://doi.org/10.1186/s12879-021-06680-w

Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida. (s.f.). Epidemiología de la sífilis en México. https://www.gob.mx/censida

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Syphilis: 2024 STD treatment guidelines. U.S. Department of Health and Human Services. https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/syphilis.htm

Cubero, A. (2025). Informe epidemiológico nacional trimestral de enfermedades de transmisión sexual, México. Secretaría de Salud.

Gilmour, H., & Walls, J. (2023). Infectious diseases and their global burden. Elsevier.

Gobierno de México. (2021). Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de sífilis congénita. Dirección General de Epidemiología.

Harper, K. N., Zuckerman, M. K., Harper, M. L., Kingston, J. D., & Armelagos, G. J. (2008). The origin and antiquity of syphilis revisited: An appraisal of Old World pre-Columbian evidence for treponemal infection. American Journal of Physical Anthropology, 137(4), 349–368. https://doi.org/10.1002/ajpa.20854

Herrera-Ortiz, A., Torres-López, A., & Rodríguez-González, M. (2019). Sífilis congénita: Diagnóstico y seguimiento en el recién nacido. Revista Mexicana de Pediatría, 86(2), 72–79.

Martín Martínez, A., Álvarez Sánchez, M., & García Hernández, J. (2007). Características epidemiológicas de la sífilis congénita en Gran Canaria. ¿Es necesario el cribado? Progresos de Obstetricia y Ginecología, 50(1), 15–22.

Menchaca Aguayo, H. F. (2020). Características de la sífilis congénita en el Hospital General de Occidente (Tesis de licenciatura, Universidad de Guadalajara).

Organización Mundial de la Salud. (2017). Eliminación de la transmisión maternoinfantil de la sífilis: Marco conceptual. https://www.who.int

Organización Panamericana de la Salud. (2022). Sífilis y sífilis congénita: Llamado urgente a la acción en las Américas. https://www.paho.org

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Actualización epidemiológica: Sífilis congénita en las Américas. https://www.paho.org

Papp, J. R., Rowlinson, M. C., O'Connor, N. P., Torrone, E. A., & Katz, A. R. (2024). Update on laboratory diagnostics and treatment of syphilis. Clinical Infectious Diseases, 78(3), 456–465. https://doi.org/10.1093/cid/ciac473

Secretaría de Salud. (2002). NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Salud. (2016). NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio. Diario Oficial de la Federación.

Walker, G. J. A., Walker, D., Franco, D. M., & Grillo-Ardila, C. F. (2019). Antibiotic treatment for newborns with congenital syphilis. Cochrane Database of Systematic Reviews, (2), CD012071. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012071.pub2

Young, L. E., & Fujimoto, K. (2021). The co-evolution of online social networks and syphilis incidence among young Black men who have sex with men. Social Science & Medicine, 274, 113823. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113823