

GMD

Facultad Cs. Médicas
Biblioteca



TFEM 2802



Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencias Médicas

· Trabajo final de Carrera de Postgrado en Pediatría ·

**“Exposición neonatal a sífilis gestacional:
evidencia de una tendencia creciente en una
Maternidad 3B del Gran Rosario (2024-2025)”**

Carrerista: Dra. Bazet Mariela

Tutor: Dr. Basualdo Fernando

Centro formador: Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Argentina

Septiembre 2025

Resumen.

Introducción:

La sífilis gestacional constituye un serio problema de salud pública con un marcado aumento de su incidencia a nivel global. En la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón, se ha observado en los últimos años un incremento de recién nacidos expuestos, lo que motivó la necesidad de cuantificar esta tendencia para generar evidencia local que contribuya a fortalecer las estrategias de prevención.

Objetivo:

Describir la incidencia de exposición neonatal a sífilis gestacional en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón entre enero de 2024 y junio de 2025.

Material y métodos:

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón. Se incluyeron todos los recién nacidos vivos hijos de madres con diagnóstico de sífilis gestacional en el período estudiado. Se estimó la incidencia acumulada y su evolución temporal y se describieron variables maternas, neonatales, diagnósticas y terapéuticas.

Resultados:

De 1896 nacidos vivos, 135 estuvieron expuestos a sífilis gestacional (incidencia acumulada: 71,2 por 1000 NV). Se evidenció una tendencia ascendente estadísticamente significativa entre 2024 (68,8 por 1000 NV) y el primer semestre de 2025 (76,3 por 1000 NV). El 72,6% de las madres recibió tratamiento adecuado, el 18,5% inadecuado y el 6,7% no recibió tratamiento. Se confirmó sífilis congénita en 40 recién nacidos (29,6%). La totalidad de los hijos de madres sin tratamiento y el 92% de los hijos de madres con tratamiento inadecuado resultaron infectados.

Conclusiones:

Se evidenció una tendencia creciente en la exposición neonatal a sífilis gestacional con valores superiores a los reportados a nivel provincial y nacional. A pesar de la disponibilidad de métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento persisten brechas en su implementación. Estos hallazgos evidencian la urgencia de fortalecer las estrategias de prevención en salud sexual y reproductiva.

Palabras clave: sífilis gestacional; sífilis congénita; transmisión vertical; incidencia; salud pública

ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Justificación	5
3. Problema	5
4. Objetivos	6
- Objetivo general	6
- Objetivos específicos	6
5. Marco teórico	7
6. Material y métodos	12
6.1. Diseño	12
6.2. Variables	12
6.3. Análisis estadístico	14
6.4. Consideraciones éticas	14
7. Resultados	15
7.1. Estudio de incidencia	15
7.2. Evolución temporal	15
7.3. Caracterización de la población materna	16
7.4. Caracterización de la población neonatal	18
7.5. Diagnóstico de sífilis congénita	19
7.6. Tratamiento neonatal	20
7.7. Condición al egreso	20
7.8. Análisis inferencial	21
8. Discusión	22
9. Conclusiones	24
10. Bibliografía	25
11. Anexos	26
12. Agradecimientos	28

1. Introducción

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Se transmite principalmente por contacto sexual, por vía transplacentaria durante el embarazo o en el momento del parto. En ausencia de diagnóstico y tratamiento adecuados en la persona gestante, puede producirse la transmisión vertical y dar lugar a sífilis congénita, una infección sistémica potencialmente grave en el feto o recién nacido.

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año se producen alrededor de 6 millones de nuevos casos de sífilis en adultos de 15 a 49 años, con un incremento sostenido en la última década[1]. Este aumento, documentado tanto en la literatura internacional como en reportes nacionales, afecta especialmente a adolescentes y adultos jóvenes en edad fértil, incrementando el número de personas gestantes con diagnóstico de sífilis y, en consecuencia, de recién nacidos expuestos durante la gestación.

Se trata de una infección descrita hace siglos y cuyo tratamiento se conoce desde hace más de 80 años. Es completamente prevenible, detectable mediante pruebas serológicas simples y tratable con un antibiótico de bajo costo, alta eficacia y amplia disponibilidad en el primer nivel de atención. Frente a esto, su persistencia evidencia una grave falla en los mecanismos de prevención y atención de la salud, los cuales tienen la capacidad de interrumpir la cadena de transmisión mediante educación sexual integral, pesquisa oportuna, diagnóstico adecuado y tratamiento inmediato. El costo de un tratamiento ambulatorio en la persona adulta es mínimo comparado con el tratamiento hospitalario de un recién nacido, el cual puede requerir internación, estudios invasivos y antibioticoterapia endovenosa, sumado al impacto humano, familiar y social.

La sífilis congénita puede ocasionar consecuencias clínicas severas, e incluso catastróficas; aborto espontáneo, muerte neonatal, prematuridad, bajo peso al nacer, restricción de crecimiento intrauterino, alteraciones óseas, neurológicas, auditivas y visuales, además de manifestaciones cutáneas, hematológicas y viscerales. Con el objetivo de prevenir estas complicaciones, el Ministerio de Salud de la Nación ha establecido algoritmos diagnósticos y terapéuticos como parte del modelo de atención integral en salud sexual y reproductiva para las personas gestantes y sus familias[2].

En la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón, la recepción de recién nacidos y su atención inmediata forma parte de la práctica cotidiana del equipo de pediatría. En este contexto y desde este lugar, el aumento en los nacimientos de hijos de madres con sífilis gestacional en los últimos años constituye una preocupación creciente que requiere ser cuantificada y descrita con el fin de dimensionar su impacto sanitario y orientar estrategias de intervención. Frente a esta realidad resulta esencial generar evidencia local que contribuya a dimensionar la problemática para así optimizar la prevención, detección y tratamiento de los nuevos casos.

2. Justificación

La sífilis gestacional constituye un serio problema de salud pública por su elevada morbimortalidad perinatal y por su incidencia al alza a nivel mundial. La disponibilidad y accesibilidad de métodos diagnósticos sensibles y tratamiento eficaz hacen que esta realidad sea tanto preocupante como inadmisibles. La inversión en detección y tratamiento de la sífilis en mujeres con capacidad de gestar o embarazadas constituye una de las intervenciones prenatales más costo-efectivas, dada su alta eficacia para prevenir resultados perinatales adversos y el bajo costo relativo del tratamiento.

Si bien el incremento de esta infección se encuentra documentado en la literatura internacional y nacional, en el área de referencia del Hospital Escuela Eva Perón no se dispone de información actualizada que describa la magnitud de la exposición neonatal a sífilis gestacional. Aún así, durante mi rotación por el área de maternidad esta problemática me resultó evidente, lo cual motivó la realización de este estudio, con el objetivo de cubrir esta brecha aportando datos actualizados y fidedignos correspondientes al período 2024-2025.

Lejos de limitarse a un análisis descriptivo, pretende ser un llamado de atención para todos los sectores del sistema de salud que tienen contacto con personas con capacidad de gestar, gestantes o sus parejas sexuales. Su propósito es generar evidencia local para orientar estrategias de prevención y optimizar los protocolos de pesquisa y tratamiento, fortaleciendo las políticas en salud sexual y reproductiva.

En definitiva, la presente investigación aspira a transformar la evidencia local en una herramienta concreta para la toma de decisiones sanitarias, contribuyendo al objetivo de eliminar la sífilis congénita como problema de salud pública.

3. Problema

- ¿Cuál es la incidencia de exposición neonatal a sífilis gestacional en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón entre enero de 2024 y junio de 2025?

4. Objetivos

- Objetivo general

Describir la incidencia de exposición neonatal a sífilis gestacional en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón entre enero de 2024 y junio de 2025.

- Objetivos específicos

- Estimar la evolución temporal de la incidencia de recién nacidos expuestos a sífilis gestacional durante el período estudiado.
- Determinar la proporción de recién nacidos expuestos con diagnóstico de sífilis congénita tras el estudio inicial.
- Describir la proporción de recién nacidos tratados y el tipo de tratamiento recibido.
- Analizar la asociación entre el tratamiento materno y el diagnóstico realizado al recién nacido.
- Aportar evidencia local sobre la exposición neonatal a sífilis gestacional para contribuir a mejorar las estrategias de prevención en salud sexual y reproductiva.

5. Marco teórico

Sífilis; agente etiológico, transmisión y clínica

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por *Treponema pallidum*, una espiroqueta de alta capacidad invasiva y diseminación sistémica. La principal vía de transmisión es el contacto sexual durante las fases contagiosas, prevenible mediante el uso sistemático de métodos de barrera, seguida de la transmisión vertical durante la gestación o en el momento del parto. La transmisión por vía sanguínea es excepcional en la actualidad en países con tamizaje sistemático de donantes.

El curso clínico de la sífilis adquirida se clasifica en estadios: primaria, secundaria, latente (temprana y tardía) y terciaria. La sífilis primaria se caracteriza por una úlcera indolora (chancro) en el sitio de inoculación, con adenopatía regional satélite. La secundaria presenta manifestaciones cutáneo-mucosas difusas, como exantema maculopapular que suele afectar palmas y plantas, condilomas lata, adenopatías generalizadas y síntomas sistémicos. La fase latente cursa sin manifestaciones clínicas, aunque con serología positiva. En ausencia de tratamiento, puede progresar a formas terciarias con compromiso cardiovascular, neurológico o gomas sífilíticas, poco frecuentes en contextos con acceso a terapia antimicrobiana. La neurosífilis puede ocurrir en cualquier estadio, de forma sintomática o asintomática.

Sífilis en personas gestantes; detección y tratamiento

La sífilis en personas gestantes constituye un problema de salud pública de alto impacto debido a su elevada capacidad de transmisión vertical y a las consecuencias potencialmente graves sobre el embarazo, el feto y el recién nacido. En ausencia de diagnóstico y tratamiento oportunos, el *Treponema pallidum* puede atravesar la barrera placentaria en cualquier momento de la gestación, con mayor riesgo de transmisión en etapas tempranas de la infección materna.

Según los Algoritmos de Diagnóstico y Tratamiento para el Control de las Infecciones Perinatales del Ministerio de Salud de la Nación (2024)[2], se recomienda realizar tamizaje para sífilis en la primera consulta prenatal, repetirlos en cada trimestre y en el periparto si la última prueba tiene más de 30 días. En personas gestantes de 15 a 24 años, por ser un grupo etario con alta incidencia de ITS, se sugiere repetir el test cada 60 días. El tamizaje puede iniciarse con una prueba no treponémica (PNT) o con una prueba treponémica (PT), y debe confirmarse con la prueba complementaria. Se prioriza el uso de pruebas rápidas en centros donde no se garantiza la entrega de resultados en tiempo adecuado.

Ante la detección de una prueba inicial positiva, el tratamiento debe iniciarse de inmediato, a la espera del resultado de pruebas confirmatorias. El único tratamiento recomendado durante la gestación es la penicilina benzatínica, con dosificación variable según el estadio clínico:

- Sífilis primaria, secundaria o latente temprana: una dosis de 2.400.000 UI IM.
- Sífilis de duración desconocida, latente tardía o terciaria: tres dosis de 2.400.000 UI IM, con intervalos de 7 días.

De acuerdo a los algoritmos terapéuticos vigentes al momento de la realización de este trabajo, el tratamiento se considera adecuado para prevenir la sífilis congénita solo si se completa al menos 30 días antes del parto[2]. En caso de alergia a penicilina, se indica desensibilización, ya que no existen alternativas terapéuticas equivalentes en la gestación. Debe registrarse con precisión la fecha y dosis administradas, así como los títulos de PNT antes y después del tratamiento, para evaluar la respuesta y detectar reinfecciones. El testeo, tratamiento y seguimiento de la pareja sexual junto con la promoción del uso de métodos de barrera, son medidas esenciales para prevenir reinfección.

Transmisión vertical y sífilis congénita; características y consecuencias clínicas

La transmisión vertical de *Treponema pallidum* ocurre principalmente por vía transplacentaria y, con menor frecuencia, durante el parto. Puede producirse en cualquier momento de la gestación, con mayor riesgo en los estadios primario y secundario por la elevada carga espiroquética. Sin tratamiento, la tasa de transmisión supera el 70%, asociada a una alta proporción de resultados adversos perinatales.

La sífilis gestacional no tratada o tratada inadecuadamente puede ocasionar manifestaciones desde la vida intrauterina hasta etapas avanzadas de la infancia. Durante la gestación, la infección fetal puede provocar aborto espontáneo, muerte fetal, parto pretérmino, bajo peso o restricción del crecimiento intrauterino. En el período neonatal, la mayoría de los casos son inicialmente asintomáticos, pero pueden desarrollar signos clínicos semanas o meses después. Las manifestaciones tempranas incluyen hepatoesplenomegalia, ictericia, anemia hemolítica, trombocitopenia, lesiones cutáneas vesiculobulosas palmoplantares, rinitis serohemorrágica (“coriza sifilítica”), alteraciones óseas (ostecondritis, periostitis) y signos de meningitis.

La sífilis congénita se clasifica en temprana, con aparición antes de los dos años de vida, y tardía, que se presenta posteriormente como secuela de una infección no tratada. Las formas tardías incluyen alteraciones dentarias (dientes de Hutchinson), lesiones óseas (tibia en sable, articulaciones de Clutton), sordera neurosensorial y queratitis intersticial. Aunque menos frecuente en la actualidad, esta última refleja fallas en la detección y tratamiento en el período neonatal.

Las consecuencias clínicas pueden ser severas y el tratamiento neonatal puede requerir internación prolongada, estudios invasivos, terapia antibiótica endovenosa, y seguimiento multidisciplinario, en marcado contraste con el

tratamiento ambulatorio simple, eficaz y económico de la sífilis en la persona gestante.

Diagnóstico y tratamiento inicial del recién nacido expuesto a sífilis gestacional

El abordaje del recién nacido expuesto depende del tratamiento materno, el momento de su administración respecto del parto y los hallazgos clínicos y de laboratorio del neonato. La evaluación debe iniciarse al nacimiento siguiendo los algoritmos diagnósticos del Ministerio de Salud de la Nación[2], con el objetivo de prevenir la sífilis congénita o tratarla precozmente.

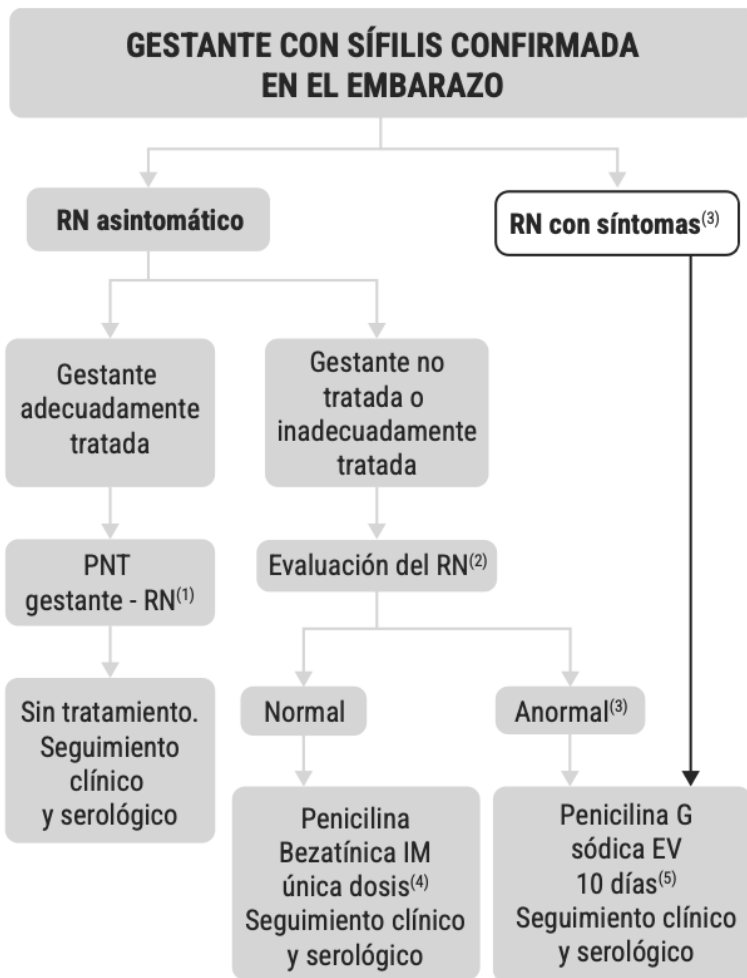
La valoración inicial incluye examen físico y comparación de títulos de PNT neonato/madre, idealmente obtenidas en el mismo momento. Un título neonatal igual o menor que el materno puede reflejar transferencia pasiva de anticuerpos, mientras que un título al menos dos diluciones mayor (4 veces el valor materno) sugiere infección activa.

En presencia de signos clínicos o hallazgos de laboratorio compatibles, se indica evaluación completa (incluyendo análisis de LCR) e inicio inmediato de tratamiento con penicilina G sódica EV 50.000 UI/kg/dosis durante 10 días.

En recién nacidos asintomáticos, la conducta depende del tratamiento materno:

- Tratamiento materno adecuado y PNT neonatal igual o menor que su madre: seguimiento clínico y serológico hasta los 12 meses o hasta negativización.
- Tratamiento materno inadecuado o ausente: siempre se indicará tratamiento antibiótico. Con estudios normales, penicilina benzatínica IM 50.000 UI/kg dosis única; con estudios alterados, penicilina G sódica EV como en casos sintomáticos.

Un manejo neonatal inmediato y correcto reduce el riesgo de secuelas y evita tratamientos o internaciones innecesarias en neonatos no infectados.



(1) Madre adecuadamente tratada: PNT madre-PRN (sobre un par serológico realizado al mismo tiempo):

- PNT neonato/PNT madre ≤ 4 títulos: no requiere tratamiento.
- Madre adecuadamente tratada (para SC): tratamiento con penicilina benzatínica según estadio de la infección y finalizado al menos 30 días antes del parto.

(2) Evaluación del RN (con madre inadecuadamente tratada):

- PNT madre-PRN (sobre un par serológico realizado al mismo tiempo).
- TGO/TGP.
- Hemograma.
- Rx de huesos largos.
- Evidencia del inicio del tratamiento con Penicilina benzatínica en los últimos 30 días del embarazo. Con este antecedente el riesgo de sífilis congénita podría ser menos probable.

(3) Evaluación anormal:

- PNT en neonato/PNT madre ≥ 4 títulos o;
- Aumento de las transaminasas o;
- Rx huesos largos patológica o;
- Anemia moderada a severa y plaquetopenia.

En RN sintomático o con evaluación anormal:

- PL para análisis citoquímico y VDRL/VDRL modificada.
- Rx huesos largos.
- Examen de Orina.
- Hemograma.
- Hepatograma.
- Ecografía cerebral y abdominal.

(4) Tratamiento:

- Penicilina benzatínica IM 50.000 U/Kg, única dosis.

(5) Tratamiento:

- Penicilina G sódica EV 50.000 U/Kg/dosis, por 10 días: cada 12 h (≤ 1 semana de vida), cada 8 h (> 1 semana de vida).

Figura 1: Algoritmo para la evaluación y tratamiento de personas RN expuestas a sífilis gestacional. Fuente: Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para el control de las infecciones perinatales por VIH, sífilis, hepatitis B y Chagas; Ministerio de Salud de la Nación; 2024

Contexto epidemiológico

La situación epidemiológica de la sífilis gestacional y congénita varía entre países influida por el contexto sanitario, la capacidad de respuesta y el acceso a la atención prenatal. A continuación se presentan datos recientes desde el ámbito mundial hasta el local, que permiten dimensionar la magnitud del problema y sus determinantes.

Nivel global.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la sífilis congénita una de las principales causas prevenibles de muerte fetal y neonatal, así como de graves secuelas en la

infancia, por lo que la incluye entre las prioridades de salud pública global. En 2022 estimó 8 millones de nuevas infecciones de sífilis en adultos de 15 a 49 años y 700.000 casos de sífilis congénita, con 390.000 resultados adversos al nacimiento, que incluyeron muertes fetales y mortinatos, muertes neonatales, nacimientos pretérmino o de bajo peso y lactantes con diagnóstico clínico de la infección[3]. Entre los principales factores contribuyentes a este escenario, la OMS identifica que el 53% de los casos se presentó en mujeres con atención prenatal pero sin cribado, el 21% en mujeres sin atención prenatal, el 16% en mujeres diagnosticadas pero no tratadas adecuadamente y el 9% en mujeres tratadas correctamente[3].

Nivel internacional.

En países de altos ingresos de Asia, como Japón, la prevalencia de mujeres embarazadas infectadas con sífilis se triplicó entre 2016 y 2022 con una incidencia de sífilis congénita que alcanzó el 7%[4].

Por su parte, Estados Unidos presenta un resurgimiento de la infección con un incremento del 80% desde el año 2018. En 2022 se notificó un aumento del 32% en los casos de sífilis congénita, resultando en 3700 recién nacidos infectados, afectando principalmente poblaciones vulnerables como personas usuarias de drogas endovenosas y grupos en situación socioeconómica desfavorable[5].

La situación también es preocupante en Brasil, donde la incidencia de sífilis gestacional fue de 27,1 por 1000 nacidos vivos en 2021 mientras que la incidencia de sífilis congénita superó el 11% en las regiones más afectadas[6].

Por otro lado, en Colombia la razón de prevalencia de sífilis gestacional pasó de 8,2 a 16,9 por 1000 nacidos vivos y mortinatos entre 2017 y 2023, mientras que la incidencia de sífilis congénita aumentó de 1,5 a 2,4 en el mismo período[7].

Nivel regional.

En la región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) mantiene como meta reducir la incidencia de sífilis congénita a 0,5 casos o menos por cada 1000 nacidos vivos. Sin embargo, entre 2020 y 2022, los casos nuevos de sífilis en adultos aumentaron un 30%, y, en ausencia de tratamiento oportuno, alrededor del 40% de los embarazos afectados concluye en muerte fetal o neonatal[8][9].

Nivel nacional.

En las últimas décadas, Argentina ha registrado un aumento sostenido en los casos de sífilis, tanto en la población general como en personas gestantes, triplicando su incidencia desde 2010[10]. Entre 2015 y 2019 el crecimiento fue constante, interrumpiéndose en 2020-2021 en el contexto de la pandemia de COVID-19 para luego reanudarse y alcanzar en 2023 una tasa de 69,2 casos por 100.000 habitantes. Cabe destacar que la mayor proporción de casos se registró en mujeres, con una razón de 1,2 mujeres por cada varón diagnosticado, con predominio en el grupo de 20 a 24 años, seguido por el de 25 a 29 años[11].

Esta tendencia se ve reflejada en personas gestantes, en quienes la positividad en tamizaje para sífilis aumentó de 5,4% en 2018 a 7% en 2023. En cuanto a la sífilis congénita, la tasa nacional, estable entre 2017 y 2021 en valores entre 1,5 y 1,7 casos por 1.000 nacidos vivos, se elevó de forma sostenida hasta alcanzar 2,6 por 1.000 nacidos vivos en 2023, con 1290 casos notificados[11].

Frente a este escenario, el Ministerio de Salud de la Nación sostiene desde 2010 el compromiso, junto a los estados miembros de la OPS, de eliminar la transmisión materno-infantil (ETMI) de VIH y sífilis. En 2016, la estrategia se amplió mediante la iniciativa ETMI-Plus, que incorpora otras enfermedades prevenibles y actualiza los algoritmos nacionales para diagnóstico y tratamiento de infecciones perinatales[2]. Estas guías promueven el tamizaje repetido durante la gestación, unifican criterios diagnósticos, establecen el tratamiento adecuado según el estadio de la infección y definen el abordaje neonatal en casos de exposición. Sin embargo, la meta de reducir la incidencia de sífilis congénita a 0,5 casos o menos por 1.000 nacidos vivos, en línea con los objetivos de la OMS, aún no se ha alcanzado, lo que demanda reforzar las acciones de prevención y control.

Nivel provincial.

Esta tendencia ascendente a nivel nacional presenta variaciones importantes entre jurisdicciones, con mayor concentración en las provincias de mayor densidad poblacional, particularmente en la región Centro[12].

Dentro de esta región, la provincia de Santa Fe registró una tasa de sífilis en población general de 121,5 casos por 100.000 habitantes en 2023, posicionándose como la sexta provincia con mayor número de casos en el país[11].

Esta situación también se refleja en personas gestantes; según datos del Sistema Informático Perinatal (SIP), se notificaron 1.032 casos en 2019, cifra que descendió a 676 en 2020 y volvió a aumentar en los años siguientes (1.110 en 2021 y 1.114 en 2022). Cabe destacar que más de la mitad de los casos de cada año correspondieron al departamento Rosario[13]. Este panorama reafirma la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y atención integral en salud sexual y reproductiva a nivel provincial y justifica el análisis específico en el ámbito local.

Nivel local.

A nivel local, un estudio realizado entre 2009 y 2012 en el Hospital Escuela Eva Perón registró, sobre un total de 4887 partos, 61 gestantes con serología positiva para sífilis, lo que representa una incidencia del 1,25%. Entre sus hijos, 23 recién nacidos (37,7%) presentaron VDRL positiva, de los cuales 5 fallecieron y 18 recibieron tratamiento con penicilina G sódica (55,6 %) o benzatínica (44,4 %)[14].

Una década más tarde, el estudio realizado por Gontmajer (octubre de 2022 a septiembre de 2023) evidenció un aumento significativo en la exposición neonatal con 73 recién nacidos hijos de madres con sífilis gestacional sobre 1320 nacimientos, alcanzando así una incidencia del 5,5%[15].

Esta evolución local resulta concordante con las tendencias observadas a nivel provincial y nacional y resalta la importancia de integrar la vigilancia epidemiológica con el abordaje clínico oportuno para reducir el impacto de la sífilis congénita en nuestra población.

6. Material y métodos

6.1. Diseño

Tipo de estudio: observacional, descriptivo y retrospectivo.

Lugar: Maternidad del Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina.

Población: recién nacidos vivos hijos de madres con sífilis gestacional.

Período: 1 de enero de 2024 a 30 de junio de 2025.

Criterios de inclusión: recién nacidos vivos nacidos en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón entre enero de 2024 y junio de 2025 inclusive, hijos de madres con diagnóstico documentado de sífilis gestacional en historia clínica neonatal.

Criterios de exclusión:

- Recién nacidos vivos hijos de madres sin sífilis durante el embarazo
- Recién nacidos fallecidos intraútero
- Nacimientos extrainstitucionales

Fuentes de datos:

- Historias clínicas neonatales
- Registros de nacimientos
- Registros de ingresos y egresos a Unidad de Neonatología
- Sistema Informático Perinatal (SIP)
- Registros del servicio de laboratorio.

6.2. Variables

VARIABLES PRIMARIAS:

- Cantidad total de recién nacidos vivos expuestos a sífilis gestacional.
- Cantidad total de recién nacidos vivos.

VARIABLES SECUNDARIAS:

Fecha de nacimiento.

Sexo: Masculino, Femenino, Indeterminado y Desconocido.

Edad gestacional al nacimiento:

- Pretérmino: < 37 semanas completas
- Término: ≥ 37 semanas completas

Peso relacionado a edad gestacional al nacimiento: evaluado según tablas Intergrowth 21[16]

- Peso adecuado: entre percentil 10 y percentil 90
- Alto peso: > percentil 90
- Bajo peso: < percentil 10

Condición al egreso: variable categórica nominal.

- Fallecimiento neonatal: defunción ocurrida dentro de los primeros 28 días de vida, independientemente de la causa.
- Vivos al egreso: recién nacidos que egresaron con vida de la institución.

Edad materna: en años completos.

Gestas totales: incluyendo la gesta actual.

Controles prenatales: variable categórica nominal:

- Embarazo correctamente controlado: ≥ 5 controles prenatales con inicio antes de la semana 20 de gestación.
- Embarazo incorrectamente controlado o no controlado: < 5 controles prenatales o inicio del seguimiento a las 20 semanas de gestación o más, incluyendo los casos sin controles prenatales.
- Desconocido: ausencia de información sobre la realización de controles durante la gestación.

Tratamiento materno:

- Adecuado: administración de penicilina benzatínica en la cantidad de dosis correspondiente al estadio clínico de la enfermedad, completado al menos 30 días antes del parto[2]
- Inadecuado: tratamiento que no cumple con los criterios de adecuación, ya sea por uso de otro fármaco, esquema incompleto o finalización con menos de 30 días previos al nacimiento
- No realizado: ausencia de tratamiento.
- Desconocido: ausencia de información en la historia clínica

Tratamiento a la pareja: variable categórica nominal:

- Sí: la pareja sexual recibió tratamiento, sin detallar número de dosis ni fecha de administración
- No: la pareja sexual no recibió tratamiento.
- Desconocido: ausencia de información sobre tratamiento de pareja sexual.

VDRL en LCR del recién nacido: Positivo, Negativo (dato cualitativo), No realizado y Desconocido.

Tratamiento al recién nacido:

- No realizado
- Penicilina Benzatínica intramuscular 50.000 UI/kg, única dosis
- Penicilina G Sódica endovenosa 50.000 UI/kg/dosis cada 12hs por 10 días
- Desconocido

6.3. Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el software RStudio v.2024.12.1.

Las variables numéricas se resumieron mediante media \pm desvío estándar, y las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y porcentuales. Los resultados se representaron mediante gráficos de sectores o de barras, según correspondiera.

La incidencia acumulada de recién nacidos expuestos a sífilis gestacional se calculó como el cociente entre el número de casos sobre el total de nacidos vivos en el período de estudio, y su evolución temporal se presentó con un diagrama de líneas. Para evaluar la significación estadística de la tendencia de la incidencia a lo largo del tiempo se aplicó un modelo de regresión binomial, considerando significativo un valor de $p < 0,05$.

La asociación entre variables categóricas se analizó mediante el test exacto de Fisher y los resultados se representaron con gráficos de barras apiladas. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

6.4. Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Docencia e Investigación del Hospital Escuela Eva Perón, que otorgó dispensa de consentimiento informado por tratarse de un análisis retrospectivo de datos secundarios, sin intervención sobre los pacientes y sin identificadores personales. La base de datos se almacenó en soporte electrónico seguro, con acceso restringido a la investigadora principal. El manejo de los datos se realizó conforme a lo establecido por la Ley Nacional N° 25.326 de Protección de los Datos Personales y los principios éticos internacionales para investigaciones en seres humanos (Declaración de Helsinki).

7. Resultados

7.1. Estudio de incidencia

En 2024 se registraron 1280 nacidos vivos, de los cuales 88 estuvieron expuestos a sífilis gestacional, lo que corresponde a una incidencia de 68,8 por 1000 NV (IC95%: 55,5–84,0).

En el primer semestre de 2025 se documentaron 616 nacidos vivos, con 47 casos de exposición neonatal, que representan una incidencia de 76,3 por 1000 NV (IC95%: 56,6–100,2).

De manera global para el período analizado (enero de 2024 a junio de 2025), se contabilizaron 1896 nacidos vivos, con 135 expuestos, lo que corresponde a una incidencia acumulada de 71,2 por 1000 NV (IC95%: 60,0–83,7).

7.2. Evolución temporal

En el trabajo de Stefoni, realizado en el mismo efector de salud, se reportó una incidencia de sífilis gestacional de 1,6% en 2009, 1,8% en el segundo semestre de 2010, 0,9% en el segundo semestre de 2011 y 0,9% en 2012.

En el trabajo de Gontmajer, se registraron 73 madres con sífilis sobre 1320 nacimientos ocurridos entre octubre de 2021 y septiembre de 2022, lo que corresponde a una incidencia de 5,5%.

En el presente estudio, la incidencia acumulada de exposición neonatal a sífilis fue de 68,8 por 1000 NV (6,9%) en 2024 y de 76,3 por 1000 NV (7,6%) en el primer semestre de 2025.

La [Figura 2](#) ilustra la evolución de los valores reportados en los períodos mencionados. La variación temporal resultó estadísticamente significativa (modelo de regresión binomial, $p < 0,001$).

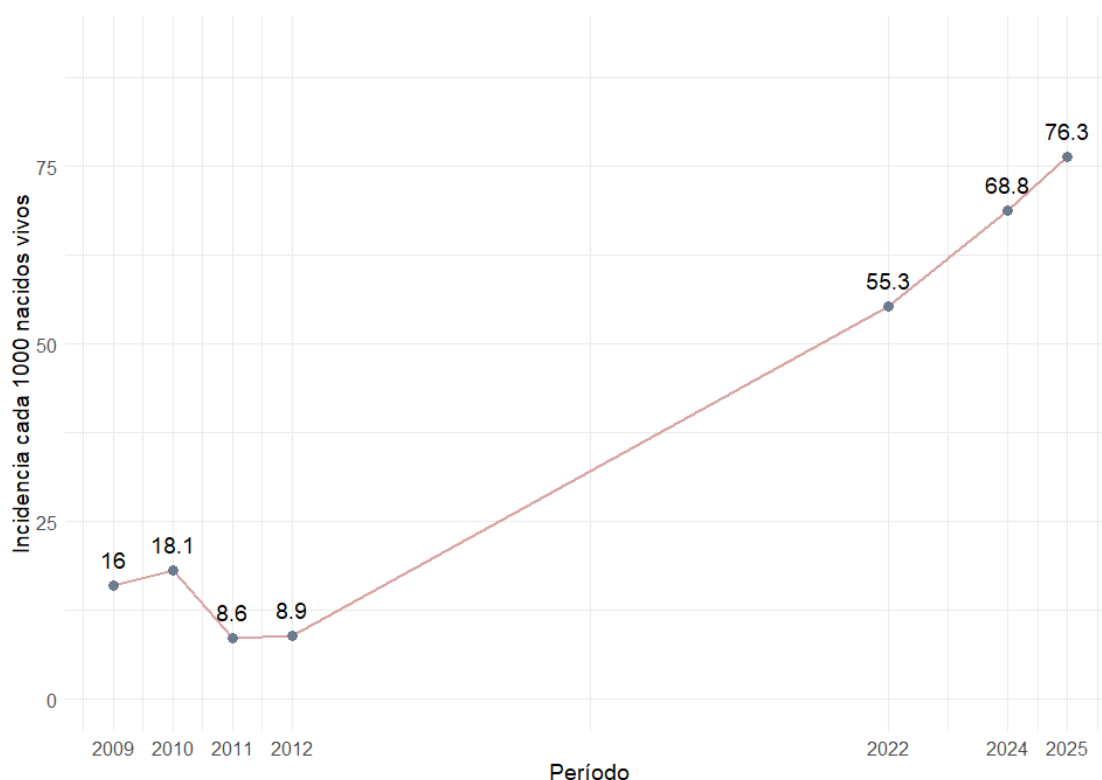


Figura 2: Evolución de la incidencia de sífilis gestacional en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón entre los años 2009 y 2025, expresada por 1000 nacidos vivos.

7.3. Caracterización de la población materna

La edad de las madres osciló entre 15 y 39 años, con una media de $23,2 \pm 5,3$ años; la mitad de ellas tenían 22 años o menos.

Según el número total de gestas, incluida la actual, 69 madres (51,1%) cursaban su primera gesta, 33 (24,4%) su segunda y 31 (22,9%) entre la tercera y la novena gesta; en dos casos no se registró el dato (Figura 3).

En relación a los controles prenatales, 80 madres (59,3%) realizaron controles adecuados con cinco o más controles e inicio antes de la semana 20 de gestación, 20 (14,8%) efectuaron menos de cinco controles, y en 35 (25,9%) no se disponía de datos (Figura 4).

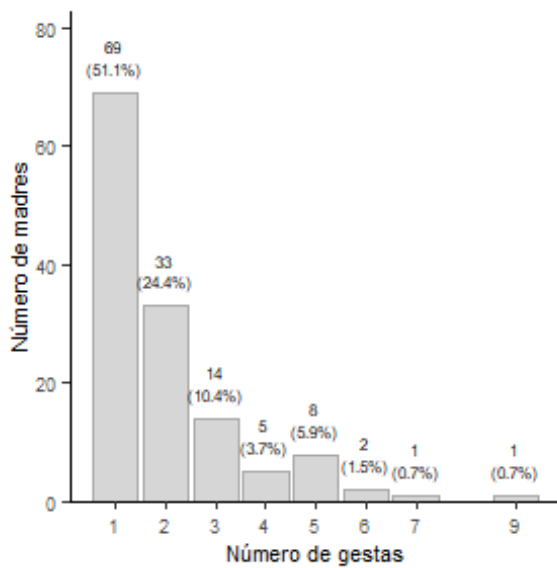


Figura 3: Distribución de las madres según número de gestas. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%). Se excluyeron dos casos con información desconocida.

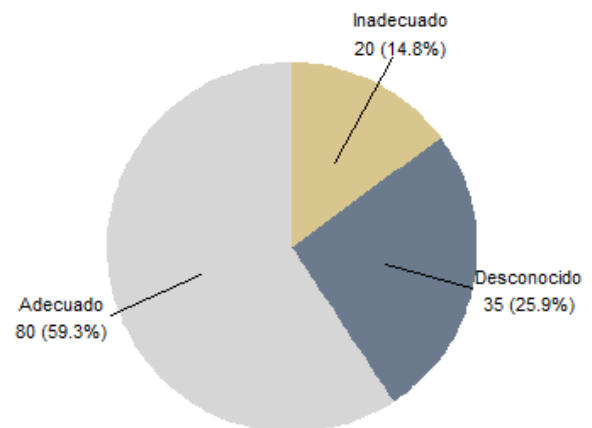


Figura 4: Distribución de las madres según control prenatal. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

De las 135 madres, 98 (72.6%) recibieron tratamiento adecuado, 25 (18.5%) recibieron un tratamiento inadecuado y 9 (6.7%) no recibieron tratamiento. En 3 casos (2,2%) no figuraba registro del tratamiento administrado. (Figura 5)

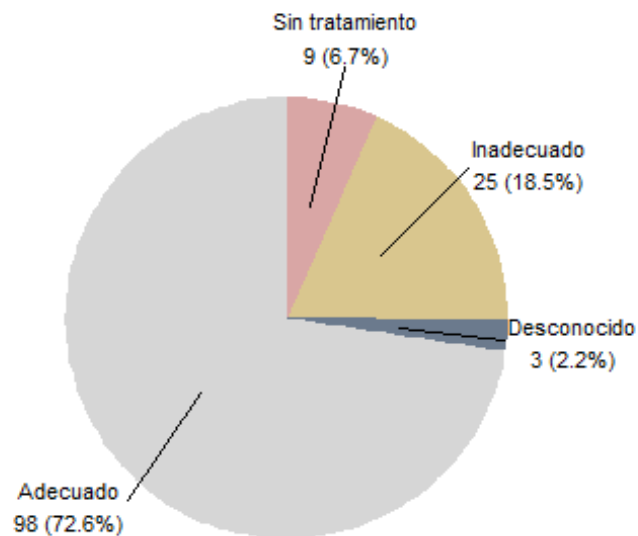


Figura 5: Distribución de las madres según tratamiento recibido. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

En cuanto al tratamiento de la pareja, 19 casos (14,1%) habían recibido tratamiento y 6 (4,4%) no lo habían recibido. En los 110 casos restantes (81,5%) se desconocía esta información (Figura 6)

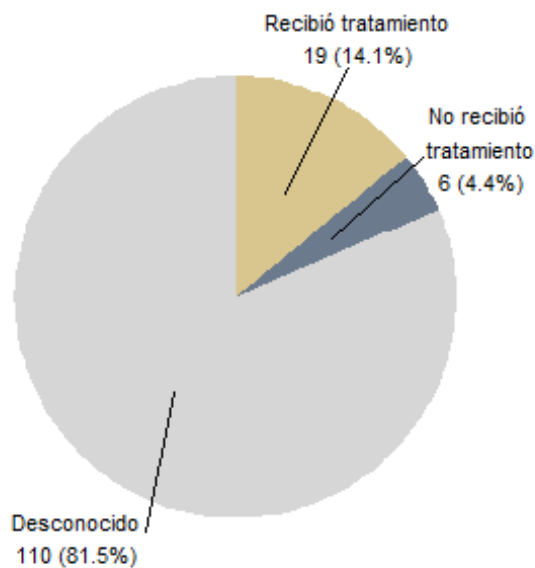


Figura 6: Distribución de las parejas según tratamiento recibido. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

7.4. Caracterización de la población neonatal

En el período estudiado se registraron 60 recién nacidos de sexo femenino (44,4%) y 75 masculinos (55,6%) (Figura 7).

La edad gestacional al nacimiento osciló entre 25 y 41 semanas, con una media de $37,6 \pm 3,7$ semanas. Un total de 110 casos (81,5%) fueron recién nacidos a término (≥ 37 semanas) y 25 (18,5%) fueron recién nacidos pretérmino (< 37 semanas) (Figura 8).

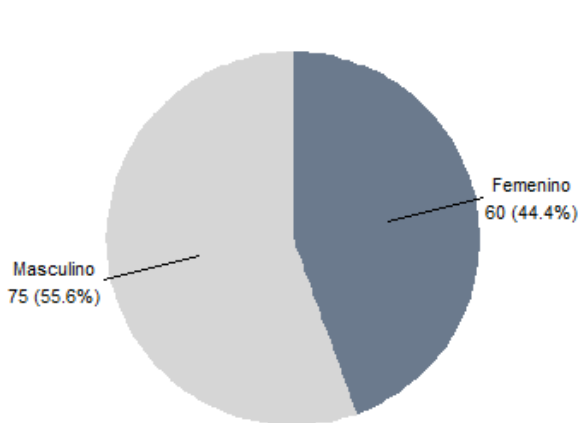


Figura 7: Distribución de los recién nacidos según sexo. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

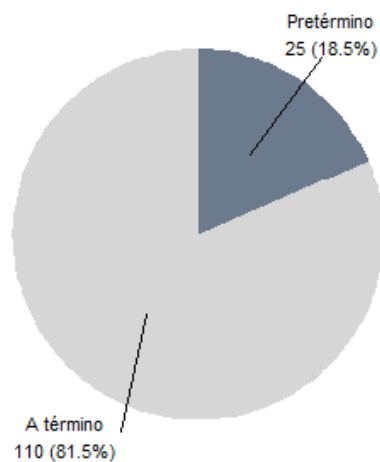


Figura 8: Distribución de los recién nacidos según edad gestacional. Frecuencias absolutas y relativas (%).

En cuanto al peso al nacer, 109 casos (80,7%) presentaron un peso adecuado para la edad gestacional (p10–p90), 19 (14,1%) presentaron alto peso ($> p90$) y 7 (5,2%) bajo peso ($< p10$) (Figura 9).

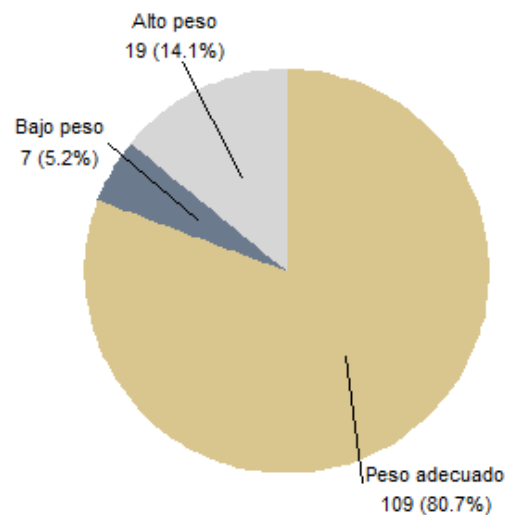


Figura 9: Distribución de los recién nacidos según peso al nacer. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

7.5. Diagnóstico de sífilis congénita

El estudio inicial de los neonatos expuestos a sífilis gestacional se efectuó conforme al protocolo vigente al momento de la evaluación, e incluyó examen físico, pruebas serológicas pareadas, estudios de laboratorio (hemograma, hepatograma, análisis de orina, citoquímico y prueba no treponémica en LCR), radiografía de huesos largos y ecografía cerebral y abdominal según correspondiera[1].

Se confirmó el diagnóstico de sífilis congénita en 40 recién nacidos expuestos (29,6%) y se descartó en 95 (70,4%) (Figura 10).

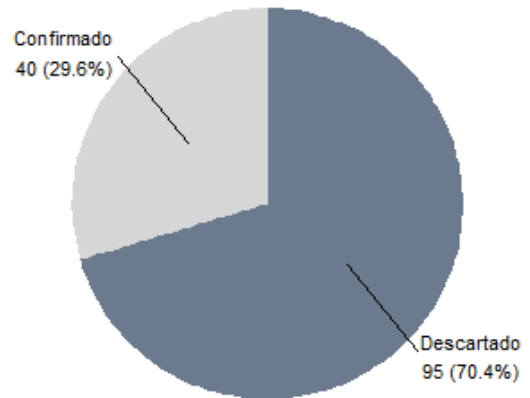


Figura 10: Distribución de los recién nacidos expuestos a sífilis gestacional según diagnóstico de sífilis congénita. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

Del total de 135 pacientes, 116 (85,9%) no requirieron análisis de LCR. Entre los 12 en los que se realizó, 11 (8,1%) resultaron negativos y 1 (0,7%) positivo, con diagnóstico de neurosífilis. En 7 casos (5,2%) no se disponía de información, ya que los pacientes habían sido derivados a otro efector para continuar estudios y tratamiento (Figura 11).

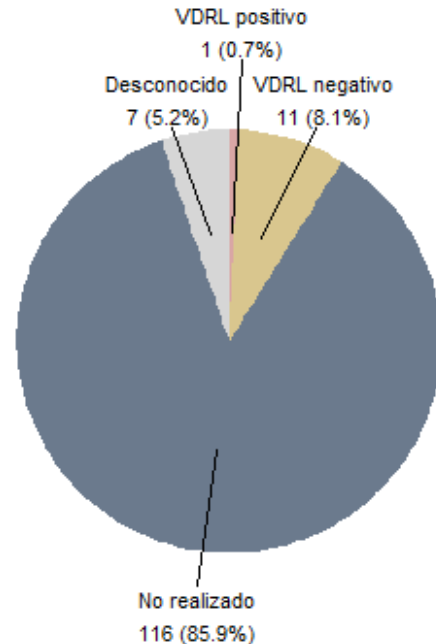
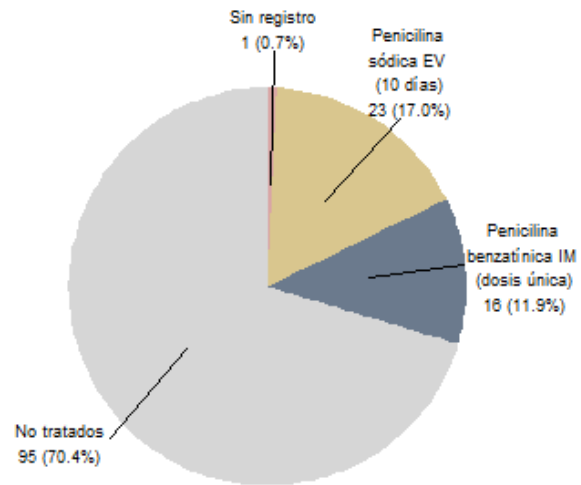


Figura 11: Distribución de los recién nacidos según resultado de VDRL en líquido cefalorraquídeo. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

7.6. Tratamiento neonatal

Los 95 casos (70,4%) en los que se descartó sífilis congénita no recibieron tratamiento.

De los 40 recién nacidos con diagnóstico confirmado, 23 (17%) recibieron tratamiento con penicilina sódica endovenosa durante 10 días y 16 (11,9%) recibieron una dosis de penicilina benzatínica intramuscular. En 1 caso (0,7%) no se registró información sobre el esquema administrado ([Figura 12](#)).

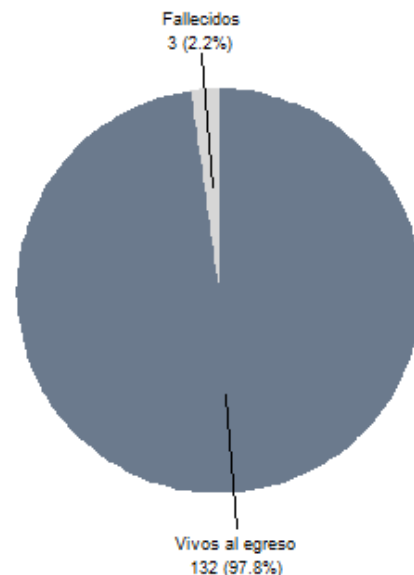


[Figura 12](#): Distribución de los recién nacidos según tratamiento recibido. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

7.7. Condición al egreso

Del total de 135 recién nacidos expuestos, 3 (2,2%) fallecieron durante el período neonatal, y 132 (97,8%) egresaron vivos. ([Figura 14](#)).

El total de los fallecidos correspondió a recién nacidos pretérmino.



[Figura 14](#): Distribución de los recién nacidos según condición al egreso. Se muestran frecuencias absolutas y relativas (%).

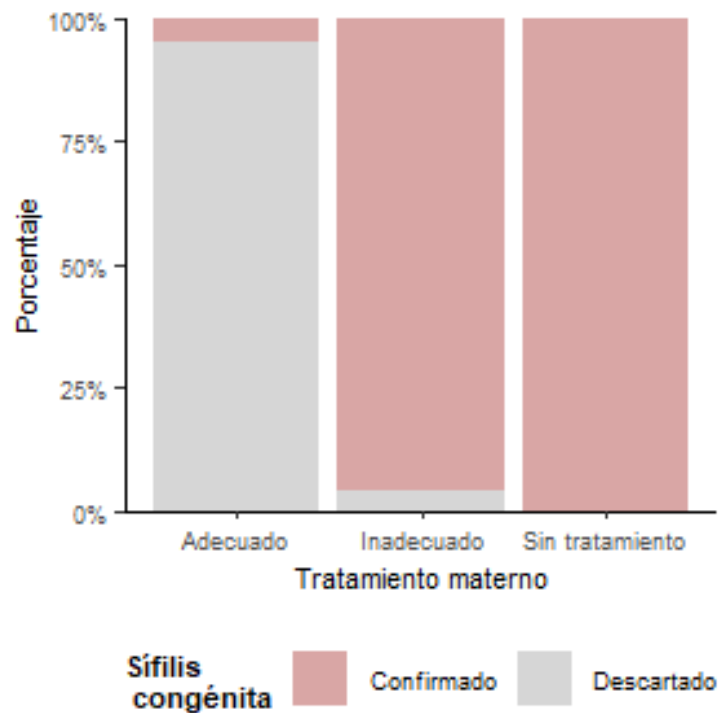
7.8. Análisis inferencial

Entre los 98 recién nacidos de madres con tratamiento adecuado, 5 (5,1%) fueron diagnosticados con sífilis congénita.

De los 25 hijos de madres con tratamiento inadecuado, 23 (92%) fueron diagnosticados con sífilis congénita, en 1 (4%) se descartó y en 1 caso (4%) se desconoce la información por derivación a otro efector.

La totalidad de los nacidos de madres no tratadas (9; 100%) fueron diagnosticados con sífilis congénita.

Se observó una asociación estadísticamente significativa entre el tratamiento materno y el diagnóstico neonatal (test exacto de Fisher, $p < 0,001$) ([Figura 13](#)).



[Figura 13](#): Distribución de los recién nacidos según diagnóstico de sífilis congénita, en función del tratamiento materno. Se muestran porcentajes (%).

8. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo describir la incidencia de recién nacidos hijos de madres con sífilis gestacional en la maternidad del Hospital Escuela Eva Perón durante el período 2024-2025, identificando una tendencia al alza que pone de manifiesto la magnitud del problema. Estos resultados buscan aportar evidencia útil para promover mejoras en la prevención en salud sexual y reproductiva en la población atendida.

La incidencia acumulada de 71,2 por 1000 nacidos vivos documentada en esta maternidad resalta el alcance del problema y se enmarca en una tendencia ascendente ya señalada en estudios previos de la misma institución. Este incremento local resulta concordante con la evolución registrada a nivel provincial y nacional, aunque con valores considerablemente más elevados. La persistencia y aumento de casos indican que la exposición neonatal a sífilis gestacional no constituye un hallazgo aislado, sino que forma parte de un fenómeno epidemiológico más amplio, observado incluso a nivel regional e internacional.

Entre las variables analizadas predominó la paridad baja, con madres primigestas o secundigestas, y aunque la mayor parte accedió a diagnóstico y tratamiento adecuado, una proporción no menor recibió tratamiento inadecuado o no recibió tratamiento alguno, alcanzando a un cuarto de la población estudiada, lo que apunta a deficiencias relevantes en la atención prenatal.

Luego de la evaluación inicial de los recién nacidos expuestos, casi un tercio fue diagnosticado con sífilis congénita y requirió tratamiento, lo que refleja la carga que la infección representa en el ámbito neonatal. A pesar de ello, solo se registró un caso de neurosífilis, el cual presentó evolución favorable luego del tratamiento. Respecto al peso al nacer, aunque la sífilis congénita representa una causa reconocida de bajo peso al nacer, en esta cohorte predominó el peso adecuado.

Resulta particularmente significativo el análisis inferencial, el cual evidenció una diferencia sustancial en el diagnóstico de sífilis congénita según el tratamiento materno recibido, constatándose que las madres adecuadamente tratadas tuvieron recién nacidos no infectados, salvo aisladas excepciones. Esto refuerza la necesidad de centrar los esfuerzos de prevención en garantizar el diagnóstico y tratamiento de la madre, incluso antes del embarazo. No obstante, algunos recién nacidos de madres con tratamiento adecuado fueron diagnosticados con sífilis congénita, mientras que en casos singulares de madres con tratamiento inadecuado se descartó la infección. Estas decisiones individualizadas reflejan que existen otras variables clínicas que influyen en la decisión diagnóstica y terapéutica neonatal, aspecto a considerar al interpretar la asociación observada.

En conjunto, los hallazgos muestran que, a pesar de contar con recursos diagnósticos y terapéuticos efectivos y disponibles, persisten debilidades en la prevención de la sífilis congénita, lo que plantea la necesidad de continuar investigando los puntos críticos del proceso salud-enfermedad-atención.

Limitaciones del estudio.

Si intentáramos analizar causalidad con los datos aquí aportados nos encontraríamos con que una proporción considerable de madres presentó controles prenatales inadecuados y una cantidad aún mayor de casos no contaba con dicha información, lo que restringe su análisis. De igual modo, en la enorme mayoría de los registros no figuraba el tratamiento de la pareja sexual, lo que impidió valorar la reinfección como factor contribuyente.

Debe considerarse además un *sesgo de selección*, dado que la institución donde se realizó el estudio es una maternidad de alta complejidad (3B), que concentra embarazos de alto riesgo y prematuros extremos. Esto explica la elevada proporción de prematuridad, indicación de tratamiento endovenoso y la mortalidad neonatal observada, superior a la tasa nacional (aunque sin significación estadística). Es importante señalar que este estudio no evalúa causalidad, por lo que no es posible atribuir directamente la mortalidad neonatal relevada a la sífilis gestacional.

Otro aspecto a considerar es que, durante la confección del estudio, el Ministerio de Salud de la Nación publicó nuevos algoritmos para el manejo de infecciones perinatales, que redefinen al tratamiento adecuado como aquel iniciado al menos 30 días antes del parto[17]. Esta actualización, aún no vigente en el período analizado, podría modificar la clasificación de los casos en futuras investigaciones.

Finalmente, no puede descartarse por completo la posibilidad de subregistro de casos, diagnósticos fuera de la institución, ausencia de datos en historias clínicas y errores derivados del registro manual en la confección del presente trabajo.

9. Conclusiones

La tendencia creciente de la exposición neonatal a sífilis gestacional demostrada en este estudio permite dimensionar la magnitud de una problemática completamente evitable. Los hallazgos por sí mismos constituyen una advertencia para todos los niveles del sistema de salud que brindan atención a mujeres en edad fértil y a sus parejas sexuales, al poner en evidencia deficiencias inaceptables en distintas instancias de prevención y atención.

A pesar de contar con métodos de barrera, tamizaje sistemático, pruebas diagnósticas sensibles y un tratamiento eficaz y de bajo costo, persisten brechas que favorecen la transmisión vertical, situación que carece de justificación y representa una deuda pendiente del sistema de salud. Surge entonces el interrogante: ¿en qué eslabones del proceso se concentran estas fallas? ¿En la atención preconcepcional, en los controles prenatales y pesquisa serológica, en la indicación o adecuación del tratamiento, o en la adherencia al mismo? ¿O se tratará de una condición multicausal?. Si bien estas preguntas exceden los objetivos de este trabajo, invitan a su reflexión y análisis en futuras investigaciones.

Los resultados de este estudio evidencian la urgencia de reforzar las estrategias de salud pública dirigidas a población en edad reproductiva, con intervenciones orientadas a la prevención, detección, tratamiento y seguimiento de la sífilis y otras infecciones de transmisión sexual. Desde la perspectiva de salud pública, se trata de una carga evitable de morbilidad y mortalidad neonatal, lo que subraya la necesidad de orientar medidas específicas dentro de la prevención de la salud con el fin de mejorar la salud de la población.

10. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. *Mother-to-child transmission of syphilis* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 9 ago 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/stis/prevention/mother-to-child-transmission-of-syphilis>
2. Ministerio de Salud de la Nación. Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para el control de las infecciones perinatales por VIH, sífilis, hepatitis B y Chagas. Iniciativa ETMI-PLUS. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2024.
3. Organización Mundial de la Salud. *Sífilis* [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023 [citado 9 ago 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/syphilis>
4. Hayata E, Suzuki S, Hoshi S, Sekizawa A, Sagara Y, Ishiwata I, Kitamura T. Trends in syphilis in pregnant women in Japan in 2016 and 2022. *Cureus*. 2024 Mar 16. doi:10.7759/cureus.56292.
5. Glikas MW, Day M, Toon M. The resurgence of syphilis: a critical public health concern. *J Pediatr Health Care*. 2025. doi:10.1016/j.pedhc.2024.09.003.
6. Silva BPB, Matozinhos FP, Schreck RSC, Ferreira FM, Bezerra CP, Camargo BTS, da Silva TPR. Temporal trends of the incidence rate of syphilis during pregnancy and congenital syphilis in São Paulo, Brazil, 2011-2023. *Epidemiol Serv Saude*. 2024. doi:10.1590/S2237-96222024v33e2024637
7. Olarte NM, Valderrama IA, Castellanos JE, Raba AM, Jiménez JM, Mojica JA. Efecto de la desviación positiva en el diagnóstico y tratamiento de la sífilis gestacional, y prevención de la sífilis congénita: estudio de cohortes. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2024. doi:10.18597/rcog.4198.
8. Organización Panamericana de la Salud. Sífilis [Internet]. Washington, DC: OPS; [citado el 9 ago 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>
9. Organización Panamericana de la Salud. Casos de sífilis aumentan en las Américas [Internet]. Washington, DC: OPS; 2024 mayo 22 [citado el 9 ago 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/22-5-2024-casos-sifilis-aumentan-americas>
10. Kantor IN. Sífilis en Argentina. *Medicina (B Aires)*. 2023.
11. Ministerio de Salud de la Nación. Boletín N° 41. Respuesta al VIH y las ITS en la Argentina. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2024. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/vih-its/boletines-vih-its-hepatitis-virales-y-tuberculosis>
12. Ministerio de Salud de la Nación. Boletín Epidemiológico Nacional N°749. Sífilis en embarazadas y sífilis congénita, SE 12, 2025. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2025
13. Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe; UNICEF Argentina. *Salud perinatal en cifras*. Santa Fe: Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe; 2023.
14. Stefoni S. *Sífilis. Un problema en salud pública*. [Trabajo final de carrera postrado en Pediatría]. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas; 2012
15. Gontmajer IM. *Seguimiento de pacientes hijos de madres que cursaron sífilis en el embarazo en el Hospital Escuela Eva Perón entre el 1 de octubre de 2022 y el 30 de septiembre de 2023* [Trabajo final de carrera postgrado en Pediatría]. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas; 2024
16. Del Pino M, Nieto R, Meritano J, Rabosto Moleon R, Orden AB, Villafañe L, et al. Recomendaciones para la evaluación del tamaño al nacer y del crecimiento posnatal de los recién nacidos prematuros. *Arch Argent Pediatr*. 2020.
17. Ministerio de Salud de la Nación. Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para el control de las infecciones perinatales por VIH, sífilis, hepatitis B y Chagas. Iniciativa ETMI-Plus. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2025

11.Anexos

Granadero Baigorria, 02 de Julio de 2025

Al Comité de Docencia e Investigación

Hospital Escuela Eva Perón

S / D

Me dirijo a ustedes con el fin de solicitar autorización para acceder a las historias clínicas maternas y neonatales, así como a los registros del laboratorio del hospital, en el marco de la realización de mi trabajo final para la aprobación de la carrera de postgrado en Pediatría.

El trabajo se titula “Exposición neonatal a sífilis gestacional: evidencia de una tendencia creciente en una Maternidad 3B del Gran Rosario (2024-2025)” y se desarrollará bajo los lineamientos éticos correspondientes, respetando la confidencialidad de los datos y la normativa vigente en protección de datos personales. La información será utilizada exclusivamente con fines académicos y los registros serán codificados para preservar la identidad de las personas involucradas.

Datos personales de la solicitante:

Dra. Bazet Mariela

- MP: 26.822
- DNI: 35.467.807
- Carrera: Pediatría; residencia en Hospital Escuela Eva Perón
- Año de cursado: 3° año
- Teléfono de contacto: 3416280465
- Mail de contacto: bazetmariela@gmail.com

Sin otro particular y quedando a su entera disposición para ampliar cualquier información necesaria, lo saludo atentamente.



Comité de Docencia e Investigación

Granadero Baigorria, 14 de agosto de 2025

Hospital Escuela Eva Perón
Dr. Ariel González, Director Médico
S _____ / _____ D

Mediante nota n°34.587/25-I-, la residente de Pediatría, Dra. Baset Mariela, solicita autorización para acceder a las historias clínicas maternas y neonatales para la realización de su trabajo de tesis.

El Comité resuelve: se autoriza el pedido.

Atte.

Broq. LAURA COLINA
SECRETARIA COMITÉ DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN
Hospital Escuela "Eva Perón"

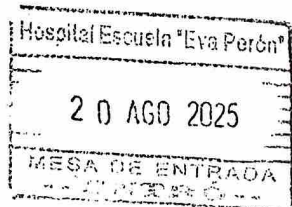
ES COPIA FIEL

Dr. A. GIMENEZ
de Control de Calidad y Fisiología
Méd. 1617/2



Comité de Docencia
e Investigación
Hospital Escuela
Eva Perón

~~Dr. RUBEN MAMPRIÑO ANDREA
COORDINADOR DE PROCESOS HOSPITALARIOS
Hospital Escuela "Eva Perón"~~



12. Agradecimientos

A Dios, por tanta añadidura. (Mateo 6:33; La Biblia)

A Franco, por soportarme en amor.

A mi familia, por su compañía y apoyo.

A mis amigos, por entender mis ausencias y motivarme.

A Fernando, por su disponibilidad y paciencia.

A la Universidad pública, al Hospital Escuela Eva Perón y su servicio de Pediatría, por formarme.

Mi más sincero agradecimiento.