

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en
neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un
Hospital (2018-2023)**

Edith Grace Sanchez Quispe

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Perú, 2026

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DE : M.C.Esp. ALDO JAVIER LUCCHETTI RODRIGUEZ
ASUNTO : REMITO RESULTADO DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
FECHA : 23 de febrero de 2026

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor de tesis del trabajo de investigación:

Título:

Factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023)

Autor:

1. Edith Grace Sanchez Quispe, código de matrícula N° 76824533, de la EAP de MEDICINA HUMANA.

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 12 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía: SI
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores: SI
Nº de palabras excluidas: 20
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante: NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

M.C.Esp. ALDO JAVIER LUCCHETTI RODRIGUEZ

Dedicatoria

A Dios, por el regalo de la vida, por darme fortaleza ante cada adversidad, por iluminar mi camino durante toda esta etapa universitaria y permitirme gozar de buena salud para alcanzar esta meta.

A mi madre, por su preocupación constante, su apoyo incondicional, sus sabios consejos y por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles.

A mi padre, por confiar en mi decisión de estudiar esta carrera, por siempre estar pendiente de mí y por su esfuerzo para contribuir a mi formación profesional.

A Daniel Rentería C, por haber sido mi soporte emocional y compañero durante esta etapa universitaria, por su apoyo incondicional, su comprensión e impulsarme a ser mejor cada día.

A mi perrito Harry, por acompañarme fielmente en cada noche de estudio y desvelo, brindándome compañía y tranquilidad en los momentos de mayor esfuerzo.

Finalmente, dedico esta tesis a todos aquellos que no creyeron en mí y pensaron que no lograría culminar la carrera; este logro demuestra que, con perseverancia y fe, los sueños sí se cumplen

Agradecimientos

Con profunda estima, extendiendo mi sincera gratitud y agradecimiento a mi asesor de tesis: Dr. Aldo Javier Lucchetti Rodríguez, por haberme guiado en la elaboración de este proyecto, por siempre estar con buena predisposición a mis dudas, sus comentarios constructivos y experiencia fueron pilares en todo este proceso. A Lic. Bertha Zavaleta Cora, por ser nexo importante en mi investigación y brindarme su apoyo al facilitarme información necesaria en la búsqueda de mi muestra. Al área de Estadística del HNAL, en especial a Jaime Román (jefe de Estadística) y Carlos (coordinador), por su colaboración en la recolección de datos y el acceso oportuno a las historias clínicas, así como a todo el equipo por su apoyo. Finalmente, agradezco a mi familia por acompañarme y sostenerme durante mi formación universitaria.

Declaración de conflicto de intereses



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ
INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD CONTINENTAL

ANEXO 7

DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTOS DE INTERESES DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

En la ciudad de Lima, distrito de San Miguel, a los 14 días del mes de Febrero del año 2026, yo, Edith Grace Sanchez Guispe, identificado/a con DNI N° 76824533 e investigador/a principal del Protocolo:

Título completo del protocolo de investigación:

Factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).

Declaro lo siguiente sobre la fuente de financiamiento del estudio:

(Detalle la forma en la que su investigación será financiada, ejemplo: presupuesto institucional, "grant", industria farmacéutica, otras instituciones, entre otros)

Fuente	Cantidad	Financiamiento	
		Disponible	En Proceso de Aplicación
Recursos	1	<input checked="" type="radio"/> Sí / No	<input checked="" type="radio"/> Sí / No
Servicio	-	<input checked="" type="radio"/> Sí / No	<input checked="" type="radio"/> Sí / No
Personal	Ad honorem	<input checked="" type="radio"/> Sí / No	<input checked="" type="radio"/> Sí / No

Sobre la cobertura de los fondos para el estudio, remarco lo siguiente:

¿Cubren los fondos disponibles actualmente la totalidad de los costos presupuestados? Sí / No

(Si su respuesta fue afirmativa, Marque los ítems que incluye el presupuesto de la investigación)

- Salarios.
- Costos de administración.
- Bienes de capital.
- Pago por servicios.
- Consumo de servicios generales.
- Insumos.
- Gastos generales.

(Si su respuesta fue negativa, explique cómo conseguirá los fondos para cubrir la diferencia)

Sobre lo señalado declaro no tener conflictos de interés de carácter económico, profesional, familiar, afectivo o de otra índole y me comprometo a declarar oportunamente todo conflicto de interés que pudiera surgir durante la ejecución de la investigación mencionada.

Nombre: Edith Grace Sanchez Guispe

Firma:

Resultado de informe de similitud

Factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023)

INFORME DE ORIGINALIDAD

12% INDICE DE SIMILITUD	13% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	bvs.minsa.gob.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Fundación Universitaria del Area Andina Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	biblioteca.medicina.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1%
8	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%
9	www.amimc.org.mx Fuente de Internet	<1%

Índice de contenido

Índice de contenido	viii
Índice de tabla	x
Índice de gráfico	xi
Abreviaturas	xii
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Introducción	1
Objetivos	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos	3
Capítulo I: Marco teórico	4
1.1 Antecedentes del problema	4
1.1.1 Antecedentes internacionales.....	4
1.1.2 Antecedentes nacionales	5
1.2 Definición y conceptos	7
1.3 Bases teóricas	7
1.3.1 Sífilis	7
1.3.1.1. Definición	7
1.3.1.2. Etiología	7
1.3.1.3. Manifestaciones clínicas.....	8
1.3.1.4. Diagnóstico	8
1.3.1.5. Tratamiento	9
Capítulo II: Materiales y métodos	11
2.1 Métodos, tipo y nivel de la investigación	11
2.1.1 Método de la investigación	11
2.1.2 Tipo de la investigación	11
2.1.3 Nivel de la investigación	12
2.2 Diseño de la investigación	12
2.3 Población y muestra	12
2.3.1 Población	12
2.3.2 Muestra (con criterios de inclusión y exclusión)	12
2.4 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos	13
2.4.1 Técnicas	14

2.4.2	Instrumento	14
2.4.3	Análisis de datos.....	14
2.5	Herramientas estadísticas.....	14
2.6	Consideraciones éticas	15
	Capítulo III: Resultados	16
	Capítulo IV: Discusión	25
	Limitaciones.....	27
	Conclusiones	28
	Recomendaciones.....	29
	Referencias bibliográficas	30
	Anexos.....	35
	Anexo 1: Matriz de consistencia	36
	Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	40
	Anexo 3: Permiso de la institución donde se realizó la investigación	41
	Anexo 4: Registro fotográfico.....	42
	Anexo 5: Evidencias	43

Índice de tabla

Tabla 1. Factores demográficos de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación	16
Tabla 2. Factores obstétricos de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación	17
Tabla 3. Factores conductuales de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación	19
Tabla 4. Asociación entre la edad materna y la sífilis neonatal según regresión de Poisson	20
Tabla 5. Asociación entre el grado de instrucción de la gestante y la sífilis neonatal según regresión de Poisson	21
Tabla 6. Asociación entre el total de atenciones prenatales y la sífilis neonatal según regresión de Poisson	21
Tabla 7. Asociación entre el tratamiento oportuno de la gestante y sífilis neonatal según regresión de Poisson	21
Tabla 8. Asociación entre el tratamiento de la pareja y la sífilis neonatal según regresión de Poisson	22
Tabla 9. Análisis multivariado para los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales	22

Índice de gráfico

Gráfico 1. Tendencia temporal de sífilis neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018-2023.....	23
---	----

Abreviaturas

ACO	:	Anticonceptivos orales combinados
AMP	:	Ampolla
APN	:	Atención prenatal
DANE	:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DE	:	DESV ESTAND
DGSP	:	Dirección General de Salud de las Personas
DILS	:	Diluciones
DIRESA	:	Dirección Regional de Salud
DIU	:	Dispositivo intrauterino
DX	:	Diagnostico
ESSALUD	:	Seguro Social de Salud
FFAA	:	Fuerzas Armadas
FTA-ABS	:	Prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes
FUR	:	Fecha de última regla
DGIESP	:	Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública
HIS	:	Hospital information system
HNAL	:	Hospital Nacional Arzobispo Loayza
IGM	:	Inmunoglobulina M
INS	:	Instituto Nacional de Salud
ITS	:	Infección de transmisión sexual
kg	:	Kilogramo
LCR	:	Líquido cefalorraquídeo
MINSA	:	Ministerio de Salud
NTS	:	Norma técnica de salud
PRD	:	Prueba de reínas
PRS	:	Prueba rápida de sífilis
RN	:	Recién nacido
RPR	:	Reagina plasmática rápida
RUAF-ND	:	Registro Único de Afiliados - Módulo de Nacimientos y Defunciones.
SIDA	:	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
STATA	:	Statistics (estadística) y data (datos)
UI	:	Unidades internacionales
VDRL	:	Venereal Disease Research Laboratory
VIH	:	Virus de inmunodeficiencia humana

VMT : Villa María del Triunfo

Resumen

La sífilis congénita continúa siendo un desafío de salud pública prevenible y a pesar de la disponibilidad de pruebas diagnósticas y terapias eficaces, aún se registran casos, especialmente en países de ingresos bajos y medios, donde persisten brechas en la atención prenatal. El objetivo de la investigación fue Identificar los factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023). Fue un estudio transversal analítico. Se revisaron las historias clínicas de 139 gestantes con diagnóstico de sífilis gestacional y sus respectivos recién nacidos. Los datos fueron analizados con Stata v17. Se estimaron frecuencias absolutas y relativas. Para identificar factores asociados se empleó regresión de Poisson con varianza robusta para calcular razones de incidencia (IRR) e intervalos de confianza al 95 % (IC95%), además de regresión multivariada. Se realizó un análisis de tendencia temporal de los diagnósticos. Los resultados indican que, de 209 registros materno-neonatales, 139 (66,1 %) correspondieron a gestantes con sífilis gestacional, de las cuales 51 (36,7 %) tuvieron recién nacidos con sífilis congénita. Se identificaron como factores protectores el mayor número de controles prenatales, el tratamiento oportuno, el uso de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la pareja. En el análisis multivariado, solo el tratamiento oportuno se mantuvo como factor protector independiente. La tendencia mostró una disminución progresiva de casos. Se concluye que, entre 2018 y 2023 se observó una reducción de casos de sífilis congénita. El tratamiento oportuno durante la gestación es el principal factor protector para su prevención y control.

Palabras claves: factor de riesgo, sífilis congénita, sífilis

Abstract

Congenital syphilis remains a preventable public health challenge, and despite the availability of diagnostic tests and effective therapies, cases are still reported, especially in low- and middle-income countries where gaps in prenatal care persist. The objective of this research was to identify factors associated with the transmission of congenital syphilis in newborns of women with gestational syphilis treated at a hospital (2018–2023). This was an analytical cross-sectional study. The medical records of 139 pregnant women diagnosed with gestational syphilis and their respective newborns were reviewed. Data were analyzed using Stata v17. Absolute and relative frequencies were estimated. To identify associated factors, Poisson regression with robust variance was used to calculate incidence ratios (IRR) and 95% confidence intervals (95% CI), in addition to multivariate regression. A temporal trend analysis of the diagnoses was performed. The results indicate that, of 209 maternal-neonatal records, 139 (66.1%) corresponded to pregnant women with gestational syphilis, of whom 51 (36.7%) had newborns with congenital syphilis. The most frequent prenatal visits, timely treatment, contraceptive use, and partner treatment were identified as protective factors. In the multivariate analysis, only timely treatment remained an independent protective factor. The trend showed a progressive decrease in cases. It is concluded that a reduction in cases of congenital syphilis was observed between 2018 and 2023. Timely treatment during pregnancy is the main protective factor for its prevention and control.

Keywords: risk factor, congenital syphilis, syphilis

Introducción

La sífilis es una enfermedad considerada un problema de emergencia sanitaria, puede transmitirse por contacto sexual y por vía transplacentaria en cualquier etapa del embarazo o durante el parto, en presencia de lesiones activas(1). Durante el periodo del año 2012, en Perú, se estimó que aproximadamente 900,000 gestantes habrían sido infectadas; el estado instauró medidas para prevenir, vigilar y erradicar la enfermedad, sin embargo, no se obtuvo éxito (2).

El presente trabajo de investigación tiene como propósito orientar y proporcionar contenido acerca de la sífilis gestacional, evaluando los factores de riesgo y también brindar información relevante a profesionales de la salud, en especial, al hospital Arzobispo Loayza, ya que con los resultados se considerará cómo se ha estado realizando el tamizaje y control correcto desde la etapa gestacional hasta la valoración del neonato.

En el primer capítulo se dan a conocer los antecedentes de mayor trascendencia con respecto al tema investigado, tanto internacionales como nacionales en orden de año de publicación y/o mayor relevancia, además de definición, y conceptos respecto a sífilis, sífilis gestacional y neonatal, indagando más en las bases teóricas para mayor conocimiento de la enfermedad.

En el capítulo número dos, se especifica la metodología, tipo, nivel y diseño de la investigación, indicando la totalidad de gestantes atendidas en el servicio de infectología (población) además de la muestra, incluyendo los criterios de inclusión y exclusión de los casos y controles respectivamente, adicionalmente, se explican las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos, herramientas estadísticas que fueron utilizados y finalmente los parámetros de ética determinados en dicho estudio.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados expresados en un total de nueve tablas y un gráfico de barras, las primeras tres tablas con datos característicos de los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales respectivamente, de las mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación, cinco tablas de análisis bivariado de las variables más relevantes asociadas a sífilis

neonatal; por último, una tabla del análisis multivariado, cada tabla correspondiente con su título e interpretación, seguido del gráfico de barras donde se muestra la tendencia en descenso de sífilis neonatal del año 2018 a 2023.

Se concluye con el cuarto capítulo, analizando e interpretando los resultados en relación con la teoría existente y comparándolos con estudios previos, finalmente, se mencionan las conclusiones, limitaciones que se obtuvo al realizar dicho trabajo de investigación y finalmente las recomendaciones pertinentes.

Objetivos

Objetivo general

- Identificar los factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un hospital (2018-2023)

Objetivos específicos

- Indicar si los factores sociodemográficos son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un hospital (2018-2023).

- Analizar si los factores obstétricos son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un hospital (2018-2023).

- Detallar si los factores conductuales son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un hospital (2018-2023).

Capítulo I: Marco teórico

1.1 Antecedentes del problema

1.1.1 Antecedentes internacionales

El año 2020, Giraldo et al. realizaron un estudio observacional descriptivo en gestantes con sífilis gestacional y productos con sífilis congénita afiliados a una aseguradora del Valle del Cauca (Colombia), con el objetivo de identificar determinantes asociados a sífilis congénita. Analizaron registros del sistema de vigilancia epidemiológica del periodo 2015–2020, con mayor número de casos en 2018 y 2019. Más del 80 % se realizó prueba treponémica alrededor de las 18 semanas y el 92 % recibió tratamiento adecuado. Concluyeron que los principales determinantes asociados a sífilis congénita/neonatal fueron residencia rural, pertenecer a etnia indígena y control prenatal inadecuado, lo que redujo el tamizaje y el tratamiento oportuno (3).

El año 2020, Hernández et al. realizaron un estudio observacional transversal en Cali, Colombia, con el objetivo de describir las características sociodemográficas, clínicas y de distribución espacial de gestantes con sífilis durante el año 2018. Utilizaron registros del RUAF-ND con notificación al DANE y analizaron 427 casos confirmados. Reportaron una tasa aproximada de 17 casos de sífilis congénita por cada 1 000 nacidos vivos, evidenciando una persistencia del problema y aumento en ciertos periodos del seguimiento epidemiológico. En cuanto al perfil de las gestantes, la mayoría pertenecía al régimen subsidiado (57,1 %), un 16,6 % no contaba con seguro, el 70% era de procedencia mestiza y el 68 % tenía entre 20 y 34 años (4).

El año 2021, Mendes et al. realizaron un estudio retrospectivo documental cuantitativo en Brasil para describir los casos de sífilis gestacional y congénita entre 2010 y 2019 en Mato Grosso do Sul. Se incluyeron 8 791 gestantes con diagnóstico de sífilis y se observó un incremento de casos, con un pico en 2018. La mayoría de las gestantes tenía entre 20 y 29 años y una proporción relevante fue diagnosticada en el primer trimestre. Se reportaron 2 495 casos de sífilis en menores de un año. Los autores destacaron problemas de adherencia y cobertura terapéutica en gestantes y sus parejas, además de deficiencias en el control prenatal. Concluyeron que el aumento de sífilis gestacional y congénita refleja debilidades en la atención prenatal y en el seguimiento oportuno de la infección (5).

El año 2022, Guloso et al. realizaron un estudio retrospectivo, transversal y ecológico para describir la tendencia de sífilis gestacional y neonatal en Colombia por departamentos (2014–2021), utilizando boletines epidemiológicos semanales del INS. Reportaron que la incidencia de sífilis neonatal osciló entre 0,9 y 3,3 por 1 000 nacidos vivos (media 1,7/1 000), superando el valor deseable. La sífilis gestacional mostró un incremento importante, pasando de 5,1 en 2014 a 17,1 por 1 000 nacidos vivos. Los departamentos con mayores reportes incluyeron Arauca, Bolívar y Chocó. Concluyeron que la sífilis gestacional y neonatal aumentó en el periodo estudiado y que la relación entre ambas se mantuvo cercana al 20% (6).

En el año 2024, Costa et al. realizaron un estudio en Brasil para analizar la relación entre la sífilis en gestantes, la sífilis congénita y la calidad del control prenatal. Evaluaron indicadores poblacionales y encontraron que la ocurrencia de sífilis congénita se asocia a deficiencias en el tamizaje y tratamiento oportuno durante el embarazo. También identificaron mayor carga de enfermedad en zonas con menor acceso y continuidad de la atención prenatal. Los autores concluyen que fortalecer la detección temprana y el tratamiento oportuno es fundamental para reducir la transmisión materno infantil (7).

1.1.2 Antecedentes nacionales

El año 2021, Salvada realizó un estudio cuantitativo transversal retrospectivo en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado para evaluar factores asociados a sífilis en gestantes. Analizó 2 557 gestantes, de las cuales 32 resultaron positivas por RPR. Predominaron mujeres de 19–30 años, convivientes, con secundaria completa y amas de casa. La mayoría asistió a control prenatal, aunque cerca de la mitad tuvo solo 2–5 controles, y gran parte fue diagnosticada durante el embarazo. Concluyó que los factores obstétricos (y conductuales) se asociaron a sífilis gestacional, mientras que los sociodemográficos no mostraron asociación (8).

El año 2021, Medina et al. realizaron un estudio observacional retrospectivo analítico de casos y controles en un centro de primer nivel de atención en VMT, Lima, para identificar factores asociados a sífilis en gestantes. Se incluyeron 189 gestantes, de las cuales 63 fueron positivas por pruebas no treponémicas (PPR-VDRL/PRS-PRD). Se asociaron a mayor riesgo: adolescencia, procedencia urbano-marginal, menor nivel educativo y ser ama de casa; controles prenatales insuficientes (<6), primigesta, inicio sexual temprano, más de dos parejas y

antecedente de ITS. Además, se relacionó con no usar preservativo y consumo de alcohol (9).

El año 2022, Illanes realizó un estudio observacional transversal descriptivo retrospectivo en el Hospital Hipólito Unanue (Tacna) para describir el perfil epidemiológico de gestantes con sífilis. Predominaron mujeres de 20–34 años (67,0%), convivientes (72,5 %), con secundaria (71,4 %) y procedencia urbana (98,9%). En el aspecto obstétrico, 37,4 % fueron primigestas e iniciaron controles prenatales en el primer trimestre. El diagnóstico se realizó durante la gestación en todos los casos, con 39,6 % identificado en el primer trimestre. Concluyó que la mayoría de las gestantes con sífilis fueron jóvenes adultas y que el diagnóstico oportuno en el primer trimestre permitió iniciar tratamiento durante el embarazo (10).

El año 2023, Rojas realizó un estudio observacional retrospectivo transversal en Lambayeque para describir los casos de sífilis en gestantes. Se tamizó a 58 975 gestantes en 207 establecimientos (MINSA, EsSalud, privados y FFAA/policía) y se identificaron 192 casos, con 82 % de pruebas realizadas durante controles prenatales. La prevalencia anual osciló entre 0,1 % (2017) y 0,5 % (2016), con descenso en 2017 y aumento posterior. Predominaron gestantes de 18 a 29 años y una proporción importante fue diagnosticada en el primer trimestre. Concluyó que la sífilis gestacional mostró tendencia decreciente hacia 0,3% en 2016–2019 y resaltó la relevancia del tamizaje prenatal oportuno (11).

Basilio y Morales realizaron un estudio cuantitativo transversal descriptivo en la Red de Salud Ventanilla (Callao) para estimar la proporción de gestantes con VIH, sífilis y hepatitis B atendidas en el primer nivel. Incluyeron 5 185 gestantes registradas en DIRESA Callao en su primera consulta prenatal. Predominaron mujeres de 25–35 años, con secundaria, solteras y amas de casa. Las pruebas positivas fueron 1,08 % para sífilis, 0,48 % para VIH y 0,34 % para hepatitis B. Concluyeron que es necesario fortalecer las medidas de prevención y tamizaje para reducir estas infecciones en gestantes (12).

1.2 Definición y conceptos

- Tamizaje: buscan trastornos físicos, genéticos y del desarrollo en los recién nacidos, de esa forma se podrá actuar antes de que aparezcan los síntomas. La mayoría de estas enfermedades son muy raras pero tratables si se detectan a tiempo(13).

- Pruebas no treponémicas: las pruebas no treponémicas, como el VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y el RPR (Rapid Plasma Reagin), se utilizan para el tamizaje y seguimiento de la sífilis. Estas pruebas detectan anticuerpos contra antígenos lipídicos liberados por células dañadas, por lo que sus títulos pueden disminuir tras un tratamiento efectivo(13).

- Pruebas treponémicas: las pruebas treponémicas, como el VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y el RPR (Rapid Plasma Reagin), se utilizan para el tamizaje y seguimiento de la sífilis. Estas pruebas detectan anticuerpos contra antígenos lipídicos liberados por células dañadas, por lo que sus títulos pueden disminuir tras un tratamiento efectivo(13).

- VDRL: es un método sensible y altamente específico que sirve para completar el diagnóstico de sífilis y analizar la respuesta a un tratamiento específico. (13)

- Tratamiento oportuno: esquema completo de penicilina benzatínica, con al menos cuatro semanas de anticipación al parto (14).

1.3 Bases teóricas

1.3.1 Sífilis

1.3.1.1. Definición

La sífilis es una enfermedad infecciosa, esta infección de transmisión sexual se adquiere horizontalmente por contacto con una lesión cutánea infectada (chancro, placa mucosa o condiloma), además puede adquirirse verticalmente en cualquier trimestre a través de la transmisión transplacentaria o durante el parto a través del contacto directo con una lesión infectada y dar lugar a sífilis congénita. (15)

1.3.1.2. Etiología

Causada por el *Treponema pallidum*, una espiroqueta microscópica cuyo cuerpo celular tiene una membrana citoplasmática de tres capas (15).

1.3.1.3. Manifestaciones clínicas

La infección por sífilis congénita se clasifica como temprana o tardía según la aparición de los síntomas clínicos. En la sífilis congénita se pueden observar placenta grande, gruesa y pálida y focos de necrosis similares a abscesos en la gelatina de Wharton centrados alrededor de los vasos umbilicales. La sífilis congénita temprana se presenta dentro de los primeros 2 años después del nacimiento, pero más comúnmente dentro de los 3 meses posteriores al parto. Los síntomas de la sífilis congénita temprana varían de asintomáticos a muerte fetal e incluyen hidropesía fetal y parto prematuro. Otros síntomas de la sífilis congénita son neumonía, "moqueo" o congestión y secreción sal excesiva, hepatoesplenomegalia, linfadenopatía e hiperbilirrubinemia, colestasis, erupción maculopapular y descamativa que puede afectar las palmas y las plantas de los pies. La afectación del sistema nervioso central puede presentarse con meningitis y/o convulsiones. Los bebés con sífilis congénita pueden tener afectación del sistema esquelético en forma de osteocondritis o periostitis, con o sin pseudoparálisis de Parrot (disminución del rango de movimiento debido a la periostitis dolorosa). También se han descrito encefalopatía hipóxico-isquémica, hipertensión pulmonar persistente del recién nacido y coagulación intravascular diseminada (14).

1.3.1.4. Diagnóstico

A toda gestante se le debe de solicitar la prueba PRD/PRS o RPR de no estar disponible los dos primeros en la primera atención prenatal, en el puerperio y a mujeres cuyo diagnóstico es aborto.

Se clasifica como caso de sífilis congénita a cualquier nacido que reúna una o varias de las siguientes condiciones:

a) Cualquier resultado del embarazo (aborto, nacimiento sin vida o nacimiento vivo), de una mujer embarazada con sífilis, que no haya recibido un tratamiento completo y oportuno; o

b) Cualquier producto del embarazo (aborto, fallecimiento o nacido vivo) o niños con menos de 2 años, de una madre que presenta serología positiva para sífilis (PRD/PRD o RPR) y que muestra pruebas clínicas o de laboratorio de infección por sífilis. La prueba de laboratorio para detectar sífilis congénita incluye cualquiera de los siguientes criterios:

- RN con una serología no treponémica que sea al menos dos veces superior a los títulos maternos.
- Detección de anticuerpos IgM específicos para *Treponema pallidum* mediante FTA-abs.
- Presentación mediante microscopía de campo oscuro o examen directo con anticuerpos fluorescentes para identificar la presencia de *Treponema pallidum* en el cordón umbilical, la placenta, secreciones nasales o lesiones en la piel.
- Es necesario que al recién nacido se le realicen una serie de pruebas que incluyan un análisis cuantitativo del RPR, un examen del líquido cefalorraquídeo para citoquímico y un VDRL, además de una radiografía de los huesos largos. Al nacer, también es esencial comprobar la presencia de anticuerpos mediante la prueba FTA-ABS IgM. Para llevar a cabo el tratamiento de manera efectiva, es crucial contar con los resultados de las pruebas tanto de la madre como del recién nacido (14).

1.3.1.5. Tratamiento

Con respecto a la terapéutica, en primera instancia los pasos a seguir con la madre infectada será el inicio precoz del tratamiento cuando se obtenga el resultado de la reactividad ya sea con PRS o PRD. La manera de abordar la sífilis congénita se basará en las condiciones clínicas y de laboratorio de la madre, así como su combinación, el tratamiento de primera elección para sífilis en la gestante/puérpera es con Bencilpenicilina Benzatínica, una dosis por semana hasta completar 3 dosis, el tratamiento debe de ser completo y oportuno, es decir:

- Bencilpenicilina Benzatínica (Penicilina G Benzatínica) 2.4 millones UI vía intramuscular, una vez por semana durante tres (3) semanas consecutivas.
- Es considerado tratamiento oportuno/adecuado cuando la última dosis de Bencilpenicilina Benzatínica es aplicada a la gestante hasta antes 4 semanas previas al parto.
- Si la gestante es alérgica a la penicilina se debe de desensibilizar, monitorizando atentamente para que no realice reacción anafiláctica.
- Toda gestante con diagnóstico de sífilis que acuda tardíamente y que no haya podido recibir tratamiento adecuado para la prevención de sífilis congénita, debe recibir de igual manera tratamiento con bencilpenicilina benzatínica (penicilina g benzatínica), con la finalidad de tratar su infección. El

esquema terapéutico en las mujeres con diagnóstico de sífilis en el puerperio o post aborto será el mismo que en la gestante.

- La pareja de la gestante o puérpera debe de recibir el mismo tratamiento de primera elección.

a) Neonatos de madres que padecen sífilis sin tratamiento adecuado:

- Aquellos recién nacidos que presenten alteraciones clínicas, radiológicas o de laboratorio necesitan recibir un tratamiento con penicilina G sódica a una dosis de 50,000 UI/kg por vía intravenosa cada 12 horas durante los primeros siete días y posteriormente cada 8 horas a partir de la semana de vida, completando un total de 10 días de tratamiento.

- Es esencial evaluar la posible presencia de neuro sífilis mediante una punción lumbar; si el análisis indica más de 25 leucocitos/mm³, proteínas por encima de 100mg/dl y/o un resultado reactivo en el VDRL del líquido cefalorraquídeo, se deberá extender el tratamiento a 14 días.

- Para aquellos recién nacidos que no presenten alteraciones clínicas o de laboratorio y cuyo análisis RPR no sea reactivo, se les administrará una dosis única de penicilina G benzatínica de 50,000 UI/kg por vía intramuscular. Además, los recién nacidos de madres con sífilis sin tratamiento adecuado, nacidos en un primer nivel de atención, también recibirán la misma dosis de penicilina G benzatínica y deberán ser trasladados a un centro hospitalario.

b) Recién nacidos de madres con tratamiento adecuado y completo por sífilis:

- Si el resultado RPR del recién nacido es reactivo, con títulos dos veces, se debe evaluar al recién nacido para descartar de sífilis activa de acuerdo con los hallazgos clínicos, radiológicos, hematológicos y de LCR para su enfoque diagnóstico y tratamiento.

- Si el resultado del RPR del recién nacido es reactivo, pero con títulos menores a dos veces los títulos maternos o el resultado es no reactivo, recibirán Penicilina G Benzatínica, dosis única de 50,000 UI/kg IM. (14)

Capítulo II: Materiales y métodos

2.1 Métodos, tipo y nivel de la investigación

2.1.1 Método de la investigación

La información fue recolectada utilizando como instrumento de recojo de datos una ficha clínica *ad hoc* elaborada por el investigador principal, basándose en la norma técnica vigente. Se utilizó como documento fuente, el formato de registro de atenciones de pacientes gestantes del Servicio de Infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, la información faltantes fue recabada de las historias clínicas de las madres y neonatos. Los datos finalmente fueron registrados en una base de Excel, que posteriormente se analizó utilizando un software estadístico. Los resultados obtenidos del análisis fueron presentados en tablas. Se debe remarcar que la base de datos del estudio no guardó vínculo con datos de identificación de los casos por motivos éticos.

2.1.2 Tipo de la investigación

- Según la intervención del investigador

Observacional, de casos y controles porque el estudio no fue controlado por el investigador, sino sólo se limitó a observar, identificar y analizar determinadas variables en los sujetos.

- Según la planificación de la toma de datos

Retrospectivo, porque el diseño fue posterior a los hechos estudiados, es decir las gestantes ya fueron diagnosticadas o no con sífilis y esto se encuentra archivado en las historias clínicas.

- Según el número de ocasiones en las que se mide la variable de estudio
Transversal, porque los datos de cada sujeto fueron recogidos en un determinado momento, sin seguimiento en el tiempo.

- Según el número de variables asociadas

Análítico de casos y controles, debido a que se evaluó la asociación entre los factores de riesgo propuestos y la variable dependiente (sífilis neonatal).

Los casos correspondieron a recién nacidos con diagnóstico de sífilis neonatal mientras que los controles fueron recién nacidos sin dicho diagnóstico,

ambos grupos proveniente de mujeres gestantes con diagnóstico de sífilis durante el embarazo y tratadas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2018 a 2023.

2.1.3 Nivel de la investigación

Estudio correlacional cuya finalidad fue determinar el grado de asociación entre las variables de estudio.

2.2 Diseño de la investigación

Estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo y de corte transversal, basado en la revisión de historias clínicas de las gestantes diagnosticadas con sífilis gestacional y sus respectivos recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2018-2023.

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

La población está compuesta por 209 gestantes, cuyo registro de atención y seguimiento de sífilis gestacional fue en el servicio de Infectología del Hospital Arzobispo Loayza durante el periodo 2018 a 2023, de los cuales se obtuvieron 34 resultados de madres e hijos que no tuvieron paridad, 2 gestantes fueron diagnosticadas de aborto, 2 gestantes que sus fetos tuvieron desenlace en óbito, 1 gestante que tuvo parto desconocido, 1 recién nacido referido de otro centro de salud, 1 gestante se rehusó a recibir tratamiento y seguimiento finalmente 29 resultados negativos.

2.3.2 Muestra (con criterios de inclusión y exclusión)

Se trabajó con 139 gestantes que cumplieron con los criterios de selección y en caso de los neonatos, 51 de ellos considerados casos y 88 neonatos con parámetros de controles.

➤ Criterios de inclusión casos

- Gestantes de cualquier edad gestacional que dieron reactivo a las pruebas treponémicas y no treponémicas, de sífilis (incluidas aquellas gestantes con VIH u otra ITS)
- Gestantes cuyo parto fue atendido en el HNAL.

- Recién nacidos vivos de madres atendidas en el HNAL con diagnóstico confirmado según los criterios de la norma técnica del MINSA N° 159-MINSA/2019/DGIESP.

- Hijos de madres con diagnóstico de sífilis gestacional atendidos en el HNAL confirmado por pruebas serológicas. (VDRL/RPR reactivo y/o LCR treponémico positivo).

➤ Criterios de exclusión casos

- Madres con diagnóstico de sífilis posterior al parto (no incluye puerperio)
- Recién nacidos con otras infecciones congénitas (toxoplasmosis, rubéola citomegalovirus, herpes simple) que puedan confundir el diagnóstico.

- Madres que consumieron medicamentos teratogénicos durante embarazo.

➤ Criterios de inclusión controles

- Hijos de madres con sífilis gestacional cuyas pruebas serológicas fueron no reactivas para sífilis o sin evidencia clínica de enfermedad (incluidas aquellos hijos de gestantes con otra ITS).

- Hijos de madres con sífilis gestacional adecuadamente según la norma técnica (penicilina benzatina en dosis completas y oportunas).

- Atendidos en el mismo hospital y periodo que los casos.

➤ Criterios de exclusión controles

- Madres sin diagnóstico confirmado de sífilis gestacional o con resultado negativo.

- Mujeres que no culminaron la gestación.

- Neonatos con infecciones congénitas distintas a sífilis.

2.4 Técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos

Como instrumento de recolección, se usó una ficha clínico-epidemiológica y para mejorar la calidad de los datos, la digitación fue realizada por un único digitador efectuando una verificación posterior mediante revisión y depuración de la base antes del análisis.

2.4.1 Técnicas

Recojo de datos por conglomerado, hasta concluir con la cantidad de muestra establecida por año, de un total de 5 años.

2.4.2 Instrumento

Se elaboró una ficha de recolección de datos para el registro de las variables de estudio, basado en la ficha de laboratorio para prueba de diagnóstico y control de sífilis de la NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP, las respuestas fueron extraídas de los registros médicos de mujeres embarazadas que recibieron tratamiento durante el período del estudio.

- **Confiabilidad:**

La ficha de recolección de datos fue observada y aprobada por el asesor, experto en el tema, con el fin de garantizar la coherencia y relevancia de las variables usadas en el estudio. Asimismo, el instrumento fue elaborado en base a los criterios establecidos en la NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP, lo que asegura su concordancia con los actuales lineamientos nacionales.

- **Validez:**

No se requirió validez adicional ya que estuvo basada en la ficha de laboratorio para prueba de diagnóstico y control de sífilis, con validez en la NTS N°159-MINSA/2019/DGIESP.

2.4.3 Análisis de datos

Se analizaron variables de tipo cualitativo y cuantitativo, utilizando medidas de tendencia central y dispersión, además de frecuencias absolutas y relativas.

2.5 Herramientas estadísticas

Los datos fueron ingresados en Excel para Microsoft 365 y procesados en Stata versión 17. Se aplicó la prueba de chi cuadrado y la variante de Fisher dado el caso. Las variables de tipo cuantitativo y cualitativo fueron comparadas con el análisis bivariado y las variables que resultaron estadísticamente significativas fueron posteriormente analizadas para determinar significancia utilizando los estadísticos de Poisson para cálculo de riesgo relativo crudos y ajustados para el análisis multivariado.

2.6 Consideraciones éticas

Se omitieron datos personales; las fichas recolectadas e historias clínicas fueron de uso exclusivo para el trabajo de investigación, por lo cual no se necesitó consentimiento informado; se cuenta con la aprobación del Comité de Ética del hospital para desarrollo del estudio. (ANEXO 3)

Capítulo III: Resultados

A continuación, se muestran los resultados del estudio de casos y controles, presentados conforme a los objetivos específicos.

Tabla 1. Factores demográficos de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación

Factores sociodemográficos		Diagnóstico de sífilis neonatal		Total			
		No		Sí			
		n	%	n	%	n	%
Edad de la madre (n=139)	< 20	15	(55,56)	12	(44,44)	27	(19,42)
	≥ 20 y < 24	27	(71,05)	11	(28,95)	38	(27,34)
	≥ 24 y < 28	21	(60,00)	14	(40,00)	35	(25,18)
	≥ 28	25	(64,10)	14	(35,90)	39	(28,06)
Nacionalidad (n=139)	Peruana	65	(61,32)	41	(38,68)	106	(76,26)
	Extranjera	23	(69,70)	10	(30,30)	33	(23,74)
Estado civil (n=101)	Soltera	18	(60,00)	12	(40,00)	30	(29,70)
	Conviviente	48	(68,57)	22	(31,43)	70	(69,31)
	Separada	1	(100,00)	0	(0,00)	1	(0,99)
Grado de instrucción (n=102)	Secundaria completa	50	(69,44)	22	(30,56)	72	(70,59)
	Secundaria incompleta	16	(64,00)	9	(36,00)	25	(24,51)
	Primaria	1	(20,00)	4	(80,00)	5	(4,90)
Ocupación (n=101)	Ama de casa	47	(64,38)	26	(35,62)	73	(72,28)
	Estudiante	4	(66,67)	2	(33,33)	6	(5,94)
	Comerciante	16	(72,73)	6	(27,27)	22	(21,78)

Se evidenció que, en relación con la edad materna, la mayor proporción de sífilis neonatal se observó en el grupo de gestantes menores de 20 años, donde el 44,44 % presentó el diagnóstico. En contraste, el grupo de 20 a <24 años presentó la menor proporción de sífilis neonatal (28,95 %). Respecto a la nacionalidad, las gestantes de nacionalidad peruana presentaron una mayor proporción de sífilis neonatal (38,68 %) en comparación con las gestantes extranjeras (30,30 %). En ambos grupos predominó el diagnóstico negativo; no obstante, la frecuencia de sífilis neonatal fue mayor entre las gestantes peruanas atendidas en el establecimiento. Según el estado civil, las gestantes solteras presentaron una mayor proporción de sífilis neonatal (40,00 %). En cuanto al grado de instrucción,

se evidenció que la mayor proporción de sífilis neonatal correspondió a gestantes con educación primaria (80,00 %), seguido de aquellas con secundaria incompleta (36,00 %). De acuerdo con la ocupación, las gestantes amas de casa mostraron una proporción de sífilis neonatal de 35,62 %. La menor proporción se observó en el grupo de comerciantes (27,27 %). En todos los grupos ocupacionales predominó el diagnóstico negativo de sífilis neonatal.

Tabla 2. Factores obstétricos de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación

Factores obstétricos		Diagnóstico de sífilis neonatal		Total	
		No n %	Sí n %	n	%
Mediana número de embarazos (n=129)	< 2	23 (71,88)	9 (28,12)	32	(24,81)
	≥ 2	59 (60,82)	38 (39,18)	97	(75,19)
Antecedente de aborto (n=127)	No	48 (61,54)	30 (38,46)	78	(61,42)
	Sí	34 (69,39)	15 (30,61)	49	(38,58)
VIH (n=139)	No	86 (64,18)	48 (35,82)	134	(96,40)
	Sí	2 (40,00)	3 (60,00)	5	(3,60)
Número de atenciones prenatales (n=118)	< 6	25 (46,30)	29 (53,70)	54	(45,76)
	≥ 6	51 (79,69)	13 (20,31)	64	(54,24)
Edad de primera relación sexual (n=87)	< 15	10 (66,67)	5 (33,33)	15	(17,24)
	15	9 (52,94)	8 (47,06)	17	(19,54)
	16	17 (68,00)	8 (32,00)	25	(28,74)
	≥ 17	20 (66,67)	10 (33,33)	30	(34,48)
Andria(n=84)	1	4 (40,00)	6 (60,00)	10	(11,90)
	2	17 (73,91)	6 (26,09)	23	(27,38)
	3	15 (60,00)	10 (40,00)	25	(29,76)
	≥ 4	17 (65,38)	9 (34,62)	26	(30,95)
Edad gestacional al diagnóstico (n=131)	< 11	28 (90,32)	3 (9,68)	31	(23,66)
	≥ 11 y < 20	26 (81,25)	6 (18,75)	32	(24,43)
	≥ 20 y < 33	23 (67,65)	11 (32,35)	34	(25,95)
	≥ 33	6 (17,65)	28 (82,35)	34	(25,95)
Reinfección (n=135)	No	77 (68,75)	35 (31,25)	112	(82,96)
	Sí	8 (34,78)	15 (65,22)	23	(17,04)
Tratamiento oportuno (n=105)	No	0 (0,00)	30 (100,00)	30	(28,57)
	Sí	67 (89,33)	8 (10,67)	75	(71,43)

Los resultados indican que, de acuerdo con la mediana del número de embarazos, las gestantes con dos o más embarazos presentaron una mayor proporción de sífilis neonatal (39,18 %). Esto sugiere que la multiparidad podría estar relacionada con una mayor frecuencia de sífilis neonatal. No se observaron diferencias sustanciales entre gestantes con antecedente de aborto (38,46 %) y aquellas sin dicho antecedente (30,61 %), lo que sugiere una ausencia de asociación clara entre esta variable y el diagnóstico de sífilis neonatal en el análisis descriptivo.

En relación con el estado de VIH, las gestantes VIH positivas presentaron una mayor proporción de sífilis neonatal (60 %) en comparación con las gestantes VIH negativas (35,82 %), lo que podría reflejar una mayor vulnerabilidad en este grupo.

Respecto al número de atenciones prenatales, las gestantes con menos de seis controles presentaron una proporción elevada de sífilis neonatal (53,70 %), mientras que aquellas con seis o más controles mostraron una proporción significativamente menor (20,31 %). Este resultado resalta la importancia de una atención prenatal adecuada como factor protector.

No se identificó un patrón consistente de asociación entre la edad de inicio de relaciones sexuales y la sífilis neonatal, observándose proporciones relativamente similares entre los distintos grupos etarios, lo que sugiere un efecto limitado o indirecto de esta variable.

Según el número de parejas sexuales, la mayor proporción de sífilis neonatal se observó en las gestantes con una sola pareja (60,00 %), seguidas por aquellas con tres parejas (40,00 %). Las gestantes con dos parejas presentaron la menor proporción (26,09 %). Estos resultados deben interpretarse con cautela debido a la distribución heterogénea de los tamaños muestrales.

La edad gestacional al diagnóstico mostró un patrón claro: las gestantes diagnosticadas antes de las 11 semanas presentaron la menor proporción de sífilis neonatal (9,68 %), mientras que aquellas diagnosticadas entre 20 y <33 semanas presentaron la mayor proporción (32,35 %), incrementándose aún más en las

diagnosticadas a las 33 semanas o más (82,35%). Este hallazgo evidencia que el diagnóstico tardío se asocia con una mayor frecuencia de sífilis neonatal.

Las gestantes con reinfección por sífilis presentaron una proporción marcadamente mayor de sífilis neonatal (65,22 %) en comparación con aquellas sin reinfección (31,25 %), lo que resalta la importancia del seguimiento y tratamiento adecuado de la pareja sexual.

Finalmente, las gestantes que no recibieron la última dosis del tratamiento mostraron la asociación más contundente ya que al no recibir tratamiento oportunamente presentaron una proporción de sífilis neonatal del 100,00 %, en contraste con aquellas que sí la recibieron, en quienes la proporción fue de 10,67%. Este hallazgo evidencia la relevancia de completar adecuadamente el esquema terapéutico durante la gestación.

Tabla 3. Factores conductuales de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación

Factores conductuales		Diagnóstico de sífilis neonatal		Total			
		No	Sí				
		n	%	n	%	n	%
Método anticonceptivo (n=98)	Ninguno	23	(50,00)	23	(50,00)	46	(46,94)
	Aco	11	(78,57)	3	(21,43)	14	(14,29)
	Ampolla trimestral	10	(76,92)	3	(23,08)	13	(13,27)
	Ampolla mensual	7	(70,00)	3	(30,00)	10	(10,20)
	Preservativo	3	(60,00)	2	(40,00)	5	(5,10)
	DIU	4	(100,00)	0	(0,00)	4	(4,08)
	Implante	5	(83,33)	1	(16,67)	6	(6,12)
Tratamiento de la pareja (n=124)	No	38	(56,72)	29	(43,28)	67	(54,03)
	Sí	43	(75,44)	14	(24,56)	57	(45,97)
Consumo de alcohol (n=101)	No	62	(64,58)	34	(35,42)	96	(95,05)
	Sí	5	(100,00)	0	(0,00)	5	(4,95)
Consumo de drogas (n=101)	No	64	(65,98)	33	(34,02)	97	(96,04)
	Sí	3	(75,00)	1	(25,00)	4	(3,96)
Consumo de cigarro (n=101)	No	64	(65,98)	33	(34,02)	97	(96,04)
	Sí	3	(75,00)	1	(25,00)	4	(3,96)

Se constató que las mujeres embarazadas que no empleaban ningún método anticonceptivo mostraron la mayor tasa de sífilis neonatal. En comparación, las mujeres embarazadas que emplearon métodos anticonceptivos modernos presentaron menores tasas de sífilis neonatal. Específicamente, aquellas que utilizaron un dispositivo intrauterino no registraron ningún caso de sífilis neonatal, mientras que las que optaron por el implante subdérmico mostraron una frecuencia del 16,67 %. Las mujeres que utilizan métodos hormonales inyectables mostraron tasas de sífilis neonatal que oscilan entre el 23,08 % y el 30,0 %. Por otro lado, el uso de preservativos registró una tasa del 40,0 %. Respecto al consumo de alcohol, no se documentaron casos de sífilis neonatal en las mujeres embarazadas que informaron haber consumido alcohol; no obstante, este resultado debe ser considerado con precaución debido a la escasa cantidad de casos en este grupo. En contraste, entre las mujeres embarazadas que no ingirieron alcohol, la tasa de sífilis neonatal fue del 35,24 %. En cuanto al tratamiento de la pareja se evidenció que el 43,28 % tuvo relación con la presencia de sífilis neonatal en comparación a los padres que si lo recibieron y los neonatos no tuvieron el diagnóstico fue del 75,44 %. En relación con el consumo de drogas, la tasa de sífilis neonatal fue del 25,0 % en las mujeres embarazadas que informaron haber consumido drogas y del 34,0 % en aquellas que no lo hicieron. De forma similar, respecto al tabaquismo, las mujeres embarazadas que fumaban mostraron una tasa de sífilis neonatal del 25,0 %, en contraste con el 34,02% en aquellas que no fumaban, sin evidenciar un patrón claro de relación.

Tabla 4. Asociación entre la edad materna y la sífilis neonatal según regresión de Poisson

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Edad	0,97	0,80	1,19
_cons	0,38	0,26	0,56

En el análisis de dos variables, la edad de la madre no demostró una relación estadísticamente significativa con la existencia de sífilis neonatal (IRR = 0,97; IC95%: 0,80–1,19). El rango de confianza abarca el valor nulo (IRR = 1), lo que sugiere que la edad de la madre no tiene una relación significativa con la ocurrencia de sífilis neonatal.

Tabla 5. Asociación entre el grado de instrucción de la gestante y la sífilis neonatal según regresión de Poisson

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Grado de instrucción	1,46	1,02	2,09
_cons	0,29	0,21	0,42

En el análisis bivariado, el grado de instrucción mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de sífilis neonatal. Se observó que las gestantes con menor grado de instrucción presentaron un mayor riesgo de sífilis neonatal en comparación con aquellas con mayor nivel educativo.

Tabla 6. Asociación entre el total de atenciones prenatales y la sífilis neonatal según regresión de Poisson

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Total de atenciones prenatales	0,38	0,22	0,65
_cons	0,54	0,42	0,69

El total de atenciones prenatales mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de sífilis neonatal. Se observó que un mayor número de atenciones prenatales se asoció con una menor incidencia de sífilis neonatal, comportándose como un factor protector (IRR = 0,38; IC95%: 0,22–0,65). El intervalo de confianza no incluye el valor nulo (IRR = 1), lo que indica una asociación estadísticamente significativa. Esto sugiere que las gestantes con mayor número de controles prenatales presentan un menor riesgo de que el recién nacido desarrolle sífilis neonatal.

Tabla 7. Asociación entre el tratamiento oportuno de la gestante y sífilis neonatal según regresión de Poisson

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Tratamiento oportuno	0,1	0,1	0,2
_cons	1,0	1,0	1,0

Se evidencia en la tabla que el tratamiento oportuno durante la gestación se asocia de manera protectora con la ocurrencia de sífilis neonatal. El IRR de 0,1 (IC95%: 0,1–0,2) indica que las gestantes que recibieron tratamiento oportuno presentaron una reducción aproximada del 90 % en el riesgo de que su recién

nacido desarrollara sífilis neonatal, en comparación con aquellas que no recibieron tratamiento oportuno.

Tabla 8. Asociación entre el tratamiento de la pareja y la sífilis neonatal según regresión de Poisson

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Tratamiento de la pareja	0,57	0,33	0,97
_cons	0,43	0,33	0,57

En el estudio de regresión de Poisson, el manejo de la pareja mostró una relación significativa con la sífilis neonatal, destacándose como un factor de protección. Las mujeres embarazadas cuyos compañeros recibieron tratamiento mostraron una disminución del 43 % en el riesgo de sífilis neonatal en comparación con aquellas cuyos compañeros no fueron tratados (IRR = 0,57; IC95%: 0,33–0,97).

El intervalo de confianza al 95 % no abarca el valor nulo (IRR = 1), lo que sugiere que esta relación es estadísticamente importante. Este descubrimiento indica que el tratamiento correcto de la pareja ayuda a disminuir la posibilidad de reinfección en la madre y, por lo tanto, disminuye el riesgo de transmisión vertical de sífilis.

Tabla 9. Análisis multivariado para los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales

Sífilis neonatal	IRR	[95% conf. interval]	
Edad	0,75	0,52	1,06
Grado de instrucción	0,79	0,58	1,08
Número de embarazos	2,09	0,75	5,85
Total de atenciones prenatales	1,08	0,51	2,27
Reinfección	1,30	0,69	2,44
Edad gestacional al diagnóstico	1,29	0,90	1,84
Tratamiento oportuno	0,18	0,08	0,40
Método anticonceptivo	0,90	0,76	1,06
Tratamiento de la pareja	1,03	0,58	1,81
_cons	0,55	0,16	1,91

En el análisis multivariado ajustado, el único factor independientemente asociado a la reducción del riesgo de sífilis neonatal fue el tratamiento oportuno

durante la gestación, evidenciando una reducción del riesgo superior al 80% con un IRR de 0,18 (IC95%: 0,08 – 0,40), en comparación con aquellas que no lo recibieron, considerando las otras variables que se incluyeron en el análisis. Las variables de edad de la madre, nivel educativo, cantidad de embarazos, número total de chequeos prenatales, reinfección, edad gestacional al momento del diagnóstico método anticonceptivo y tratamiento de la pareja no mostraron una conexión estadísticamente relevante con la sífilis neonatal, ya que sus intervalos de confianza abarcaron el valor nulo (IRR = 1).



Gráfico 1. Tendencia temporal de sífilis neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018-2023

El gráfico ilustra la evolución a lo largo del tiempo del porcentaje de sífilis neonatal desde el año 2018 hasta el 2023. Se nota una disminución constante durante el periodo analizado, la cual se manifiesta tanto en los valores anuales observados como en la línea de tendencia calculada a través de regresión lineal (OLS).

En el año 2018, la tasa de sífilis neonatal alcanzó su punto más alto durante el periodo, estimándose en aproximadamente un 55 %. A partir de entonces, se observó una disminución gradual en los años siguientes. En los años 2019 y 2020 se registra una disminución intermedia, mientras que en 2021 el porcentaje se aproxima al 40 %. En los años 2022 y 2023, se observa una nueva reducción, llegando a cerca del 30 % y 25 %, respectivamente. La franja sombreada que representa el intervalo de confianza del 95 % (IC95%) muestra cierta variabilidad entre los años. No obstante, la pendiente negativa de la línea de tendencia se

mantiene dentro de dicho intervalo, lo que refuerza la consistencia de la reducción observada durante el periodo estudiado.

Capítulo IV: Discusión

La presente investigación fue realizada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, una institución categorizada como nivel III-1.

El objeto del estudio fue llevar a cabo la estrategia para prevenir y controlar la sífilis, que implica realizar pruebas rápidas a todas las mujeres embarazadas que acuden a las consultas prenatales. Conforme a los resultados del presente estudio de investigación, se ha constatado que la incidencia de sífilis en mujeres embarazadas continúa siendo relevante en el mencionado centro de atención. Por lo tanto, resulta imperativo adoptar medidas para prevenir la propagación de esta enfermedad de transmisión sexual, mediante la obtención de una muestra lo más amplia posible de mujeres gestantes.

En el estudio actual, los resultados mostraron que el porcentaje más alto de sífilis se encuentra en la franja etaria de los jóvenes menores de 20 años. Este descubrimiento no se relaciona con el estudio de Basilio y Morales (12), ya que se mostró que la edad más común fue entre 25 y 35 años. En otras investigaciones, se observó que la franja de edad que predominó en las gestantes con sífilis fue de 20 a 34 años (9,10), y en distintos estudios se halló que la edad promedio más frecuente se presentaba entre 18 y 29 años (8,11). No obstante, en el estudio actual, la edad no mostró ser un factor de riesgo para la sífilis en mujeres embarazadas.

En este estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y la sífilis, los resultados anteriores coinciden con la investigación de Erazo(9) afirmando que el nivel educativo no presenta una asociación significativa ($p=0,529$). En el estudio de Basilio y Morales (12), se observa que el 59,9 % de los participantes completaron la educación secundaria, este hallazgo es similar al presente estudio, donde el 70,6 % de las gestantes cumplen con el requisito de haber terminado la secundaria. Es importante señalar que, a medida que aumenta el nivel educativo de las gestantes, también mejora su nivel de conocimientos. Una educación adecuada puede ayudar a evitar comportamientos de riesgo, ya que permite obtener un mejor conocimiento sobre cómo prevenir las Infecciones de transmisión Sexual.

La actividad de ser ama de casa no se identificó como un factor de riesgo en el análisis univariado, así como tampoco en el análisis multivariado. Se constató que el porcentaje de mujeres embarazadas con sífilis (55,9 %) corresponde a amas de casa, lo que es similar a lo encontrado en el estudio realizado por Basilio y Morales donde el 73,1 % de las mujeres embarazadas con sífilis tenían la misma ocupación (12).

En relación con los factores obstétricos, el total de embarazos no se identificó como un factor de riesgo relevante en el análisis bivariado ni multivariado. Además, se constató que el porcentaje más elevado de mujeres embarazadas con sífilis (39,18 %) pertenecía a las mujeres con más de 2 hijos. Estos hallazgos contrastan con la investigación realizada por Basilio y Morales, quienes reportaron que el porcentaje de mujeres embarazadas con sífilis fue del 49,2%, incluyendo en este grupo a las que han tenido múltiples partos y a las que han dado a luz por segunda vez (12). Es fundamental señalar que, conforme una mujer enfrenta embarazos adicionales, particularmente con diversas parejas, se incrementa la probabilidad de involucrarse en relaciones sexuales sin protección, lo que puede conducir a la propagación de Infecciones de Transmisión Sexual como la sífilis.

El número de atenciones prenatales sí demostró ser un factor de riesgo en el análisis univariado y posteriormente confirmado con el estudio multivariado como predictor para sífilis congénita ((IRR 0,38; IC95%: 0,22–0,65) el tener menos de 6 controles. Estos resultados concuerdan con el estudio de Erazo (9), donde el número insuficiente de atenciones prenatales también evidenció ser estadísticamente significativo tanto en su estudio bivariado como multivariado, por lo tanto, se considera factor de riesgo para sífilis neonatal. En el estudio de Illanes (10) se observó que en la etapa de revisión de historias clínicas el 20,88 % de las pacientes tuvieron los controles prenatales adecuados y contaron con el mínimo aceptable para prever el diagnóstico precoz y de esta manera llevar un mejor tratamiento. De este modo, las mujeres que reciben pocas atenciones prenatales enfrentan un mayor peligro de contraer sífilis, riesgo que se reduce conforme se incrementa la cantidad de atenciones prenatales. Esto se debe a que en la atención prenatal se guía y se aconseja a la mujer embarazada sobre su salud sexual y reproductiva. Con respecto a método anticonceptivo Saldivar (8) en su estudio manifiesta que el 6,3 % de las gestantes usaron preservativos

mientras que en el presente trabajo de investigación el 5,1 % de las gestantes tuvieron como método el preservativo, de los cuales el 40% contrajo sífilis. Finalmente, el tratamiento de la pareja resultó significativo IRR 0,57 con un intervalo de confianza al 95 % de 0,33-0,97, este estudio no contrasta con el de Liu et al., ya que demostraron que el tratamiento de la pareja no fue factor de riesgo para sífilis congénita (16).

- Limitaciones

El estudio se basó en la revisión de historias clínicas, las cuales presentaron información incompleta en algunas variables, lo que limitó la disponibilidad de datos y obligó a trabajar con valores perdidos (missing) durante el análisis estadístico.

La existencia de datos missing en la base de datos pudo haber afectado la precisión de las estimaciones estadísticas, además de que la información incompleta en determinadas variables redujo el tamaño muestral efectivo en algunos análisis, lo que pudo limitar la potencia estadística del estudio.

Al depender de registros clínicos previamente consignados, algunas variables sociodemográficas y obstétricas pudieron presentar errores de registro o subregistro, lo que podría generar sesgo de información.

Conclusiones

1. El tratamiento materno oportuno con penicilina benzatínica se identificó como el factor más significativo asociado a la reducción de la sífilis neonatal en recién nacidos vivos de madres con diagnóstico de sífilis gestacional, destacándose como el principal factor protector frente a la transmisión vertical de la infección.
2. La sífilis neonatal continúa representando un importante problema de salud pública prevenible en el Perú. Su persistencia pone en evidencia deficiencias en la detección temprana, el tratamiento y seguimiento oportuno de la sífilis durante el embarazo, es por lo que el tratamiento oportuno es el principal factor asociado a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).
3. Se evidenció una tendencia descendente de la sífilis neonatal entre los años 2018 y 2023 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, lo que refleja una disminución progresiva de los casos durante el periodo de estudio.
4. Se identificaron cómo factores protectores el mayor número de atenciones prenatales, tratamiento oportuno, uso de métodos anticonceptivos y tratamiento de la pareja, sin embargo, como factores de riesgo, se identificaron el menor grado de instrucción, mayor edad gestacional al diagnóstico, mayor número de embarazos y la reinfección.
5. Los factores sociodemográficos no son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).
6. Elementos sociales y estructurales, como el escaso nivel educativo de la madre aumentan la posibilidad de un tratamiento inadecuado, constituyendo factores determinantes indirectos de la sífilis congénita.
7. El presente estudio evidencia la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia y registro del binomio madre-hijo, garantizando la continuidad de la atención desde el diagnóstico de la madre hasta la evaluación del recién nacido, con el fin de evitar subregistro y mejorar la trazabilidad de los casos.

Recomendaciones

1. A nivel de servicios de salud, fortalecer el tamizaje prenatal universal de sífilis en todos los trimestres del embarazo, asegurando disponibilidad permanente de pruebas rápidas y confirmatorias; garantizar el tratamiento oportuno y completo con penicilina benzatina, incluyendo la verificación del cumplimiento y el tratamiento simultáneo de la pareja sexual; implementar un sistema de seguimiento activo del binomio madre-hijo, especialmente en madres con diagnóstico positivo, para asegurar controles postratamiento y pruebas serológicas de control; capacitar periódicamente al personal de salud en la aplicación de la norma técnica vigente y en el manejo actualizado de la sífilis gestacional y neonatal; establecer registros electrónicos unificados que permitan la trazabilidad del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la madre y el recién nacido.
2. A nivel comunitario y preventivo, desarrollar campañas educativas y de sensibilización dirigidas a gestantes y sus parejas sobre la importancia del control prenatal temprano y la detección de infecciones de transmisión sexual; promover la participación del padre o pareja sexual en el tamizaje y tratamiento, reduciendo la reinfección materna.
3. A nivel institucional y académico, fomentar la investigación aplicada sobre las causas sociales y estructurales que condicionan la persistencia de la sífilis congénita en el Perú; incluir en los programas de formación médica y de obstetricia la educación continua sobre prevención de ITS y sífilis gestacional; reforzar la vigilancia epidemiológica y el uso de datos para la toma de decisiones, priorizando intervenciones en regiones con mayor incidencia; sería importante implementar estudios de cohortes prospectivas y de seguimiento en neonatos.
4. A nivel de políticas públicas; integrar el control de sífilis gestacional dentro de los paquetes de atención materna prioritaria del Ministerio de Salud, con monitoreo de indicadores de cobertura y efectividad; asegurar la disponibilidad sostenida de penicilina benzatina en todos los establecimientos de salud, evitando interrupciones del tratamiento por falta de insumos;

Referencias bibliográficas

1. Liu H, Chen N, Tang W, Shen S, Yu J, Xiao H, et al. Factors influencing treatment status of syphilis among pregnant women: a retrospective cohort study in Guangzhou, China. *International Journal for Equity in Health* 2023 22:1 [Internet]. 2023 Apr 6 [citado 1 Feb 2025];22(1):63-. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12939-023-01866-x>
2. Centro Nacional de Epidemiología P y C de EM de S. Ministerio de Salud. 2020 [citado 1 Feb 2025]. p. 656–9 *Boletín epidemiológico del Perú* 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2136793/Bolet%C3%ADn.pdf?v=1629930427>
3. Giraldo S, Posu J, Montaña E, Ortiz N. Determinantes sociales en salud de la sífilis congénita en una aseguradora en el valle del cauca 2015-2020. *Revista Internacional de Salud Materno fetal* [Internet]. 2024 Mar 31 [citado 1 Feb 2025]; Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6113/11747>
4. Hernández-Carrillo M, Benítez J, Yépez MA, Martínez DM, Cubides-Munevar Á, Holguín-Ruiz JA, et al. Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali, 2018. *Biomédica* [Internet]. 2021 Oct 15 [citado 1 Feb 2025];41(Sp. 2):140–52. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/6003>
5. Mendes KF, Oliveira Ramos Franco Netto R, Guiotti Mazão Lima MH, Alves Paraizo V, Montiel Alfonso M, Miranda Filho P, et al. Prevalencia de sífilis gestacional y congénita en el estado del Mato Grosso do Sul - Brasil, entre los años de 2010 y 2019. *Rev Inst Med Trop* [Internet]. 2021 [citado 3 Feb 2025]; Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962021000200045&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. Guloso-Pedrozo L, Ospina-Joaqui WL, Usma-Duque CA, Gálvez-Castaño YA, Giraldo-Ospina B, Ospina-Joaqui WL, et al. Comportamiento de la sífilis gestacional y congénita en Colombia (2014-2021). Análisis ecológico, georreferenciado por departamentos. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2023 [citado 4 Feb 2025];91(3):147–54. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412023000300147&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. Costa IB, Fernandes Pimenta IDS, Aiquoc KM, da Costa Oliveira ÂGR. Congenital syphilis, syphilis in pregnancy and prenatal care in Brazil: An ecological study. *PLoS One* [Internet]. 2024 Jun 1 [citado 4 Feb 2025];19(6):e0306120. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0306120>
8. Saldivar Banegas A. Factores de riesgo asociados a la sífilis en gestantes en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado 2019 [Internet]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021 [citado 5 Feb 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/788>
9. Erazo Medina LLE. Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo 2015 – 2020 [Internet]. [Lima]: Universidad Mayor de San Marcos; 2021 [citado 5 Feb 2025]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/ec457ba0-2100-4f89-bb60-a71324ae5a45>
10. Illanes Silva JD. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016 al 2022 [Internet]. Universidad Privada de Tacna. [Tacna]: Universidad Privada de Tacna; 2022 [citado 5 Feb 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2566>
11. Rojas Rioja A. Prevalencia de sífilis gestacional en la región Lambayeque, Perú en el período 2016-2019 [Internet]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023 [citado 5 Feb 2025]. Disponible en: <https://repositorio.usat.edu.pe/server/api/core/bitstreams/03747aa9-7e2d-4e65-a17b-c2ce3cb41b4a/content>
12. Basilio M, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health* [Internet]. 2020 Dec 29 [citado 5 Feb 2025];4(2):71–5. Disponible en: <https://revista.ucl.edu.pe/index.php/hgh/article/view/69>
13. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recommendations and Reports* [Internet]. 2025 [citado 9 Feb 2025];70(4):1–187. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7004a1.htm>
14. Mazzetti Soler P, Zerpa Tawara N, Bocangel Puclla V, Huamani Huamani N, Benites Villafane C. Ministerio de Salud. 2020 [citado 5 Feb 2025]. p. 41–6 Norma técnica de salud para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, sífilis y hepatitis B - Informes y publicaciones - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes->

publicaciones/1091066-norma-tecnica-de-salud-para-la-prevencion-de-la-transmision-materno-infantil-del-vih-sifilis-y-hepatitis-b

15. Wong JB, Mark DB. Harrison Principios de Medicina Interna 19a ed [Internet]. 19a. Longo DL, L. Kasper D, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J, editors. Vol. 2, Harrison: principios de medicina interna VOLUMEN 1. McGraw-Hill Interamericana; 2016 [citado 5 Feb 2025]. 1132–1140 p. Disponible en: <https://biblioteca.ucuenca.edu.ec/digital/files/original/2a77b54e1b1d5edf8e5a6b83b97fdeff329009.pdf>
16. Liu F, Wang Z, Song Y, Tian T, Li R, Qiao J, et al. The impact of HBV, HCV, or syphilis infections on embryo and pregnancy outcomes in couples undergoing IVF treatment: a matched cohort study. *Hum Reprod Open* [Internet]. 2025 Mar 7 [citado 5 Feb 2025];2025(2). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/hropen/hoaf015>
17. World Health Organization. Updated recommendations for the treatment of *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* and *Treponema pallidum* (syphilis), and new recommendations on syphilis testing and partner services. Geneva: WHO; 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK605900/>
18. Kingston M, et al. BASHH UK guidelines for the management of syphilis 2024. 2024. Disponible en: https://www.bashh.org/_userfiles/pages/files/syphilis_2024.pdf
19. Sankaran D, Partridge E, Lakshminrusimha S. Congenital syphilis—an illustrative review. *Children (Basel)*. 2023;10(8):1310. doi:10.3390/children10081310. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children10081310>
20. Moseley P, Bamford A, Eisen S, et al. Resurgence of congenital syphilis: new strategies against an old foe. *Lancet Infect Dis*. 2024;24:e24–e35. Disponible en: [doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00314-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00314-6)
21. Zhang Y, Guy R, Camara H, et al. Barriers and facilitators to HIV and syphilis rapid diagnostic testing in antenatal care settings in low-income and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Glob Health*. 2022;7:e009408. doi:10.1136/bmjgh-2022-009408. Disponible en: doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009408
22. Brandenburger D, Ambrosino E. The impact of antenatal syphilis point-of-care testing on pregnancy outcomes: a systematic review. *PLoS One*. 2021;16:e0247649. doi:10.1371/journal.pone.0247649. Disponible en: doi.org/10.1371/journal.pone.0247649

23. Penner J, Hernstadt H, Burns JE, Randell P, Lyall H. Stop, think SCORTCH: rethinking the traditional 'TORCH' screen in an era of re-emerging syphilis. *Arch Dis Child*. 2021;106:117–124. Disponible en: doi.org/10.1136/archdischild-2020-318841
24. Pan American Health Organization. Epidemiological review of syphilis in the Americas, December 2021. Washington (DC): PAHO; 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56085>
25. Pícoli RP, et al. Missed opportunities in preventing mother-to-child transmission of syphilis. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2022. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/tXqtdjYg3xr4KZNkwtQTz5r/>
26. Desjardins AA, et al. Syphilis in pregnancy: A practical guide for prenatal care. *Int J Gynaecol Obstet*. 2025. doi:10.1002/ijgo.70511. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.70511>
27. Camacho Montaña A, Niño Alba R, Páez Castellanos E. Sífilis congénita con hídrops fetal: reporte de casos. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2021;72(2):149–161. doi:10.18597/rcog.3591. Disponible en: doi.org/10.18597/rcog.3591
28. International Journal of Gynecology & Obstetrics. Syphilis in pregnancy: A practical guide for prenatal care. 2025. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.70511>
29. Kingston M, et al. BASHH UK guidelines for the management of syphilis 2024. 2024. Disponible en: https://www.bashh.org/_userfiles/pages/files/syphilis_2024.pdf
30. Costa IB, et al. Congenital syphilis, syphilis in pregnancy and prenatal care in Brazil: An ecological study. *PLoS One*. 2024;19(6):e0306120. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0306120>
31. Fuertes-Bucheli JF, et al. Congenital syphilis prevention challenges, Pacific Coast of Colombia, 2018–2022. *Emerg Infect Dis*. 2024;30(5):890–899. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11060441/>
32. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. Atlanta: CDC; 2021 [citado 2026 Feb 4]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/STI-Guidelines-2021.pdf>
33. McDonald R, Bowen V, Udoff L, et al. Vital Signs: Missed Opportunities for Preventing Congenital Syphilis — United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10684351/>

34. Fuertes-Bucheli JF, Buenaventura-Alegría DP, Rivas-Mina AM, Pacheco-López R. Congenital syphilis prevention challenges, Pacific Coast of Colombia, 2018–2022. *Emerg Infect Dis.* 2024 May;30(5):890–899. doi:10.3201/eid3005.231273. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11060441/>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023)?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Identificar los factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicar si los factores sociodemográficos son los principales factores 	<p>Hipótesis general:</p> <p>No existe diferencia en los factores de riesgo y protectores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Sífilis neonatal</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba rápida para sífilis <p>Variable Independiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Factores sociodemográficos Factores obstétricos Factores conductuales <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edad, nacionalidad, estado civil, 	<p>Método:</p> <p>La información fue recolectada utilizando como instrumento de recojo de datos una ficha clínica ad hoc elaborada por el investigador principal, basándose en la norma técnica vigente. Se utilizó como documento fuente, el formato de registro de atenciones de pacientes gestantes del Servicio de Infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, los datos faltantes fueron recabados de las historias clínicas de las madres y neonatos. Los datos finalmente fueron registrados en una base de</p>	<p>Población:</p> <p>La población está compuesta por 209 gestantes, cuyo registro de atención y seguimiento de sífilis gestacional fue en el servicio de Infectología del Hospital Arzobispo Loayza durante en el periodo de 2018 a 2023, de los cuales se obtuvieron 34 resultados de madres e hijos que no tuvieron paridad ,2 gestantes fueron diagnosticadas de aborto, 2 gestantes que sus fetos tuvieron desenlace en óbito, 1 gestante que tuvo parto desconocido, 1 recién nacido referido de otro centro de salud, 1 gestante se rehusó a recibir tratamiento y seguimiento, finalmente 29 resultados negativos.</p> <p>Muestra:</p> <p>Se trabajó con 139 gestantes que cumplieron con los criterios de selección y en caso de los neonatos, 51 de ellos considerados casos y 88 neonatos con parámetros de controles.</p> <p>➤ Criterios de inclusión casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestantes de cualquier edad gestacional que dieron reactivo a las pruebas treponémicas y no treponémicas, de sífilis (incluidas aquellas gestantes con VIH u otra ITS)

	<p>asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar si los factores obstétricos son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023). • Detallar si los factores 		<p>grado de instrucción, ocupación.</p> <p>2. Número de embarazos, antecedente de aborto, VIH, número de atenciones prenatales, edad primera relación sexual, andría, edad gestacional al diagnóstico, reinfección tratamiento oportuno.</p> <p>3. Método anticonceptivo, tratamiento de la pareja, consumo de alcohol, consumo de drogas, consumo de cigarro.</p>	<p>Excel, la cual posteriormente se analizó utilizando un software estadístico y los resultados obtenidos del análisis fueron presentados en tablas. Se debe remarcar que la base de datos del estudio no guardó vínculo con datos de identificación de los casos por motivos éticos.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Observacional, porque el estudio no será controlado por el investigador, sino sólo se limitará a observar, identificar y analizar determinadas variables en los sujetos.</p> <p>Retrospectivo, porque el diseño fue posterior a los hechos estudiados, es decir</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestantes cuyo parto fue atendido en el HNAL. • Recién nacidos vivos de madres atendidas en el HNAL con diagnóstico confirmado según los criterios de la norma técnica del MINSA NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP. • Hijos de madres con diagnóstico de sífilis gestacional atendidos en el HNAL confirmado por pruebas serológicas. (VDRL/RPR reactivo y/o LCR treponémico positivo). <p>➤ Criterios de exclusión casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madres con diagnóstico de sífilis posterior al parto (no incluye puerperio) • Recién nacidos con otras infecciones congénitas (toxoplasmosis, rubéola citomegalovirus, herpes simple) que puedan confundir el diagnóstico. • Madres que consumieron medicamentos teratogénicos durante embarazo. <p>➤ Criterios de inclusión controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hijos de madres con sífilis gestacional cuyas pruebas serológicas fueron no reactivas para sífilis o sin evidencia clínica de enfermedad (incluidas aquellos hijos de gestantes con otra ITS). • Hijos de madres con sífilis gestacional adecuadamente según la norma técnica (penicilina benzatina en dosis completas y oportunas).
--	--	--	--	---	---

	<p>conductuales son los principales factores asociados a la transmisión de sífilis congénita en neonatos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital (2018-2023).</p>			<p>las gestantes ya fueron diagnosticadas o no con sífilis y esto se encuentra archivado en las historias clínicas.</p> <p>Transversal, porque los datos de cada sujeto fueron recogidos en un determinado momento, sin seguimiento en el tiempo.</p> <p>Análítico de casos y controles, ya que la finalidad fue evaluar la asociación de los factores de riesgo propuestos con la variable dependiente (sífilis neonatal).</p> <p>Los casos corresponderán a los recién nacidos con sífilis y los controles, sin sífilis, ambos grupos proveniente de mujeres gestantes con diagnóstico de sífilis durante el embarazo y tratadas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2018 a 2023.</p> <p>Diseño:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atendidos en el mismo hospital y periodo que los casos. <p>➤ Criterios de exclusión controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madres sin diagnóstico confirmado de sífilis gestacional o con resultado negativo. • Mujeres que no culminaron la gestación • Neonatos con infecciones congénitas distintas a sífilis. <p>Técnicas:</p> <p>Recojo de datos por conglomerado, hasta concluir con la cantidad de muestra establecida por año, de un total de 5 años.</p> <p>Instrumento:</p> <p>Se elaboró una ficha de recolección de datos para el registro de las variables de estudio, basado en la ficha de laboratorio para prueba de diagnóstico y control de sífilis de la NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP, el cual las respuestas fueron extraídas de los registros médicos de mujeres embarazadas que recibieron tratamiento durante el periodo del estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confiability: <p>La ficha de recolección de datos fue observada y aprobada por el asesor, experto en el tema, con el fin de garantizar la coherencia y relevancia de las variables usadas en el estudio. Asimismo, el instrumento fue elaborado en base a los criterios establecidos en la NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP, lo que asegura su</p>
--	---	--	--	---	---

				<p>Estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo y de corte transversal, basado en la revisión de historias clínicas de las gestantes diagnosticadas con sífilis gestacional y sus respectivos recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2018-2023.</p>	<p>concordancia con los actuales lineamientos nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validez: No se requirió validez adicional ya que estuvo basada en la ficha de laboratorio para prueba de diagnóstico y control de sífilis ,con validez en la NTS N° 159-MINSA/2019/DGIESP.
--	--	--	--	--	--

Anexo 2: Ficha de recolección de datos

HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA-FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS											
I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS											
EDAD	_____ AÑOS										
NACIONALIDAD	PERUANA ()					EXTRANJERA ()					
ESTADO CIVIL	SOLTERA ()			CONVIVIENTE ()			CASADA ()		SEPARADA ()		
GRADO DE INSTRUCCIÓN	SECUNDARIA COMPLETA ()			SECUNDARIA INCOMPLETA ()				PRIMARIA ()		ANALFABETA ()	
OCUPACIÓN	AMA DE CASA ()					ESTUDIANTE ()			COMERCIANTE ()		
II. FACTORES OBSTÉTRICOS						IV. INDICADORES CLÍNICOS					
NÚMERO DE EMBARAZOS	Nº _____					VDRL MADRE	REACTIVO ()		NO REACTIVO ()		
ANTECEDENTE DE ABORTO	SI ()			NO ()			FTA-abs MADRE	REACTIVO ()		NO REACTIVO ()	
TOTAL DE ATENCIONES PRENATALES	Nº _____					DILS DE LA MADRE ANTES DEL PARTO	Nº _____				
INICIO DE RELACIONES SEXUALES	Nº _____ AÑOS					RPR/VDRL NEONATO	REACTIVO ()		NO REACTIVO ()		
ANDRIA	Nº _____					DILS DEL NEONATO	Nº _____				
REINFECCIÓN	SI ()			NO			RPR/VDRL EN LCR NEONATO	REACTIVO ()		NO REACTIVO ()	
EDAD GESTACIONAL AL DIAGNÓSTICO	Nº _____										
TRATAMIENTO OPORTUNO	SI ()					NO ()					
III FACTORES CONDUCTUALES											
MÉTODO ANTICONCEPTIVO	NINGUNO ()	ACO ()	AMP MENSUAL ()	AMP TRIMESTRAL ()	PRESERVATIVO ()	DIU ()	IMPLANTE ()	TRATAMIENTO DE LA PAREJA		SI ()	NO ()
CONSUMO DE ALCOHOL	SI ()	NO ()	COSUMO DE DROGAS		SI ()	NO ()		CONSUMO DE TABACO		SI ()	NO ()

Anexo 3: Permiso de la institución donde se realizó la investigación

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL (CII) UC
INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INFORME DE EVALUACIÓN N° 027-CII-HNAL/2024

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Bach. EDITH GRACE SÁNCHEZ QUISPE

TÍTULO DEL PROYECTO: "Factores de riesgo asociados a la presencia de sífilis neonatal en niños nacidos de mujeres diagnosticadas con sífilis durante la gestación que fueron atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los años 2018 a 2023"

REVISOR: Dr. Carlos Cruzado Grau

Dr. LUIS NOVOA MILLONES
 Presidente del Comité de Investigación Institucional
 Presente. -

Por medio de la presente informo a Ud. que he Evaluado el proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado como:

PROYECTO:

- __APROBADO__** (Aprobado o Desaprobado)

Atentamente

Dr. Luis Novoa Millones
 Presidente del Comité de Investigación Institucional

Dr. Carlos Cruzado Grau
 Revisor

Lima, 14 de Marzo del 2024



Huancayo, 27 de noviembre del 2025

OFICIO N°0099-2024-CIEI-UC

Investigador:
EDITH GRACE SANCHEZ QUISPE

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **Factores de riesgo asociados a sífilis neonatal en hijos vivos de mujeres con sífilis gestacional atendidas en un Hospital Nacional, 2018-2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

Waldir Caldeira Gerstein
 Presidente del Comité de Ética
 Universidad Continental

C. c. Archivo.

Arequipa Av. Los Incas 576, José Luis Bustos y Rivero (054) 412000	Quito Uta Manuel Prado - Ica E, N 7 Av. Colanayo (084) 480 070
Calle Alfonso Ugarte 807, Yanahuara (054) 412000	Sector Argosmora 04, D, cuadra San Jerónimo - Bayla (084) 480 070
Huancayo Av. San Carlos 1090 (034) 451 430	Lima Av. Alfredo Mendota 520, Los Olivos (01) 952 2180 J. Luis 355, Miraflores (01) 952 2180

Anexo 4: Registro fotográfico

Historias clínicas de las gestantes



Historias clínicas de los neonatos



Anexo 5: Evidencias

