



Factores de riesgo y prevalencia asociada a la sífilis en gestantes un problema de salud en Latinoamérica

Risk factors and prevalence associated with syphilis in pregnant women: a health problem in Latin America

Fatores de risco e prevalência associados à sífilis em gestantes: um problema de saúde na América Latina

Elsa Noralma Lucas-Parrales^I

Elsa.lucas@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7651-2948>

Bryan Eduardo Macias-García^{II}

maciasbryan1179@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-3270-5798>

Lorena Isabel Rivera-Zumba^{III}

rivera-lorena4167@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-6149-310X>

Magaly Elizabeth Castelo-Orozco^{IV}

castelo-magaly9294@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-4362-5347>

Correspondencia: Elsa.lucas@unesum.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 27 de abril de 2025 * **Aceptado:** 05 de mayo de 2025 * **Publicado:** 23 de junio de 2025

- I. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Docente Maestría en Laboratorio Clínico con Mención en Microbiología Clínica. Mg, Docente Titular de la Carrera Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Jipijapa, Ecuador.
- II. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Maestría en Laboratorio Clínico con Mención en Microbiología Clínica, Ecuador.
- III. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Maestría en Laboratorio Clínico con Mención en Microbiología Clínica, Ecuador.
- IV. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Maestría en Laboratorio Clínico con Mención en Microbiología Clínica, Ecuador.

Resumen

La sífilis es una enfermedad causada por *Treponema pallidum* que provoca graves enfermedades y fallecimientos. Se propaga principalmente por medio sexual, siendo uno de los principales medios de transmisión, especialmente en situaciones donde no se utiliza el condón para iniciar esta infección. El propósito de este estudio fue detallar la prevalencia y los factores de riesgo en mujeres embarazadas con infección provocada por sífilis. La metodología fue descriptiva y narrativa, recolectando datos de bases de datos de alto renombre académico. Entre los hallazgos se determinó que Ecuador fue uno de los países con la incidencia más alta de esta infección con el 69.5%, seguido de Cuba con el 55.2% y México con el 33.3%. Dentro de los factores de riesgo, sobresalen la promiscuidad y la homosexualidad. Existen pruebas de bajo costo que se emplean para identificar una infección reciente, como el RPR, TRUST, USR. Además, existen otras pruebas específicas para la identificación de anticuerpos. Concluyendo que existen un sin número de factores de riesgo que conducen al desarrollo de esta infección donde cabe destacar que el mantener relaciones sexuales sin el respectivo uso de los preservativos suele ser el principal detonante de esta infección ya que por vía sexual se pueden adjudicar un sin número de infecciones, de igual forma se recalca el tener diversas parejas o ser promiscuo pueden estar ocasionando el desarrollo de esta infección.

Palabras clave: embarazo; homosexualidad; patología; promiscuo; *Treponema Pallidum*.

Abstract

Syphilis is a disease caused by *Treponema pallidum* that causes serious illness and death. It is spread primarily through sexual contact, and is one of the main means of transmission, especially in situations where a condom is not used to initiate the infection. The purpose of this study was to detail the prevalence and risk factors in pregnant women with syphilis infection. The methodology was descriptive and narrative, collecting data from highly acclaimed academic databases. Among the findings, it was determined that Ecuador was one of the countries with the highest incidence of this infection, at 69.5%, followed by Cuba with 55.2% and Mexico with 33.3%. Risk factors include promiscuity and homosexuality. Low-cost tests are used to identify recent infections, such as the RPR, TRUST, and USR. In addition, other specific tests exist for identifying antibodies. In conclusion, there are countless risk factors that lead to the development of this infection. It is worth noting that having sex without condoms is often the main trigger for this infection, as numerous

infections can be attributed to sexual contact. Similarly, having multiple partners or being promiscuous can also contribute to the development of this infection.

Keywords: pregnancy; homosexuality; pathology; promiscuity; *Treponema pallidum*.

Resumo

A sífilis é uma doença causada pelo *Treponema pallidum* que causa doenças graves e morte. Ela é transmitida principalmente por contato sexual e é um dos principais meios de transmissão, especialmente em situações em que o preservativo não é usado para iniciar a infecção. O objetivo deste estudo foi detalhar a prevalência e os fatores de risco em gestantes com infecção por sífilis. A metodologia foi descritiva e narrativa, coletando dados de bases de dados acadêmicas altamente aclamadas. Entre os achados, foi determinado que o Equador foi um dos países com maior incidência dessa infecção, com 69,5%, seguido por Cuba com 55,2% e México com 33,3%. Os fatores de risco incluem promiscuidade e homossexualidade. Testes de baixo custo são usados para identificar infecção recente, como o RPR, TRUST e USR. Além disso, existem outros testes específicos para identificação de anticorpos. Concluindo, existem inúmeros fatores de risco que levam ao desenvolvimento desta infecção. Vale ressaltar que a prática sexual sem preservativo costuma ser o principal gatilho para esta infecção, visto que inúmeras infecções podem ser atribuídas ao contato sexual. Da mesma forma, ter múltiplos parceiros ou ser promíscuo também pode contribuir para o desenvolvimento desta infecção.

Palavras-chave: gravidez; homossexualidade; patologia; promiscuidade; *Treponema pallidum*.

Introducción

La sífilis es una patología de desarrollo crónica y a menudo asintomática; su transmisión puede ser tanto sexual como materno-fetal. En este contexto, se le conoce como adquirida y congénita. De esta manera, la infección adquirida se subdivide en reciente si el periodo de evolución de la enfermedad es menor a un año (primaria, secundaria y latente reciente), y si la infección dura más de un año, se la considera tardía (Do Prado C, Molena C, 2020).

Se calcula que la tasa global de embarazo adolescente es de 46 nacimientos por cada 1.000 niñas. Sin embargo, a nivel de Latinoamérica la tasa de gestación sigue siendo las segundas más elevadas

a nivel global, calculadas en 66.5 nacimientos por cada 1,000 niñas de 15 a 19 años, y sólo son superadas por las de África subsahariana (2).

La sífilis impacta a un millón de gestantes anualmente a nivel global, provocando más de 300 mil fallecimientos fetales y neonatales, y poniendo en peligro a más de 200 mil niños. También es notable que el 66% de todos los resultados negativos se produjeron en mujeres que habían recibido atención prenatal (3).

Se calcula que en América Latina y el Caribe, entre 166.000 y 344.000 infantes nacen con esta enfermedad. En la región, el porcentaje de gestantes con sífilis se incrementó en un 28% en los dos años recientes. Esta tendencia ha provocado un crecimiento de la sífilis congénita, que llegó a un estimado de 4,98 casos por cada 1000 nacidos vivos en 2022, superando de manera significativa el objetivo de la OMS de 0,5 casos por cada 1000 nacidos vivos (4).

Ecuador registró un índice de incidencia de sífilis congénita de 0,7 casos por cada 1000 nacidos vivos en 2019, que se redujo a 0,2 en 2020, pero se incrementó rápidamente a 0,7 casos por cada 1000 nacidos vivos en 2021, lo que señala un efecto claro durante el desarrollo de la pandemia a causa del COVID afectando así a la detección y tratamiento de otras enfermedades (5).

Desde el hallazgo de la penicilina, no solo se puede prevenir, sino también combatir, lo que permite disminuir la propagación y las complicaciones de la enfermedad a través del análisis de grupos de riesgo como las gestantes. No obstante, debemos alertar acerca de la posible aparición de la reacción Jarish-Herxheimer, que se ha vinculado en gestantes con contracciones prematuras, estrés fetal y un parto prematuro. Este riesgo se encuentra más alto en las primeras 48 horas del tratamiento. Esta reacción se debe a la rápida eliminación de espiroquetas debido al antibiótico que se ha ingerido (6).

La edad de gestación tiene un impacto considerable en la adquisición de sífilis o cualquier otra infección transmitida por vía sexual. Las adolescentes, que constituyen el 13% de todas las gestaciones, presentan una incidencia elevada de pre eclampsia, trabajo de parto pretérmino y anemia, lo que frecuentemente resulta en una limitación del crecimiento fetal. El motivo se debe a que las jóvenes suelen pasar por alto la atención prenatal, suelen fumar y presentan tasas más elevadas de enfermedades de transmisión sexual. En mujeres de menos de 35 años, la prevalencia de preeclampsia es más alta, así como la diabetes gestacional, disfunción del trabajo de parto, placenta previa y fetos fallecidos (7).

Hay varios factores de riesgo que pueden incrementar la posibilidad de contraer la sífilis, algunos de estos están vinculados con conductas sexuales, como el uso inadecuado del preservativo, diversas parejas sexuales, sexo transaccional (sexo por dinero), uso de fármacos inyectables y/o alcohol, y la edad en la que se comienza el vínculo sexual. Otro factor de riesgo señalado en múltiples estudios es poseer VIH positivo, lo que se asocia con un alto riesgo de desarrollar sífilis (8).

La infección por *Treponema pallidum*, da origen a la enfermedad de sífilis, esta bacteria es perteneciente a la familia *Spirochaetaceae*, por ende, la infección se propaga a través de la vía sexual y es más común en áreas urbanas. El objetivo de este estudio fue detallar la prevalencia y los factores de riesgo en mujeres embarazadas con infección causada por sífilis. A nivel global, se nota que esta infección está en constante auge, lo que resalta la importancia de detectarla en mujeres embarazadas durante el periodo prenatal y el tratamiento adecuado para controlar la infección congénita. Esta enfermedad posee un diagnóstico y tratamiento bien definidos, además de una prevención sencilla. No obstante, su supervisión continúa siendo bastante compleja en lo que respecta a la vigilancia epidemiológica y los servicios de salud (9).

Según el problema propuesto, se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es el índice de prevalencia y los factores de riesgo más relevantes de la infección por sífilis en mujeres en gestación?

Metodología

Diseño y tipo de estudio

El diseño fue descriptivo, tipo de revisión sistemática la legibilidad de los artículos se realizó mediante los criterios del flujograma de PRISMA.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Gestantes que presentes la infección por sífilis.
- Estudios en idiomas español, inglés o portugués.
- Investigaciones que tengan acceso completo a la información.
- Estudios en un periodo de tiempo de los últimos 5 años.

Criterios de exclusión

- Investigaciones que no tengan información sobre la patología establecida.
- Estudios en idiomas diferentes al establecido.
- Artículos en poblaciones diferentes.
- Investigaciones publicadas después de 5 años

Análisis de la información

Para elaborar la síntesis de los estudios, los investigadores recolectaron los datos de cada artículo, los cuales se registraron en una base de datos Microsoft Excel 2010, donde se incluyó diversas variables mencionando título, año, revista, país, prevalencia entre otras. Para alcanzar los objetivos propuestos y determinar los resultados. Por lo tanto, se propuso la siguiente matriz prisma que facilitó la selección e identificación de los artículos aptos.

Estrategias de búsqueda

La información se centró en la utilización de diversas bases de datos como lo son Scielo, Redalyc, Medigraphic, Google Académico, Pubmed, Nature empleando el uso de la terminología MeSH, "bacteria", "*Treponema pallidum*", "Sífilis", "gestación", "prevalencia". El operador booleano empleado fue el "and", "or" empleado en diversas bases de datos, además se escogieron artículos en español e inglés publicados durante el periodo 2020 -2024.

Criterios éticos

El estudio respetó los estándares éticos, ya que se gestionó de forma confidencial la información requerida. Se realizó la observancia de los pactos éticos, la gestión apropiada y el uso adecuado de la información recopilada y examinada, efectuando el derecho al respeto de cada autor e investigación empleada en la elaboración del artículo, y siguiendo rigurosamente las regulaciones de Vancouver.

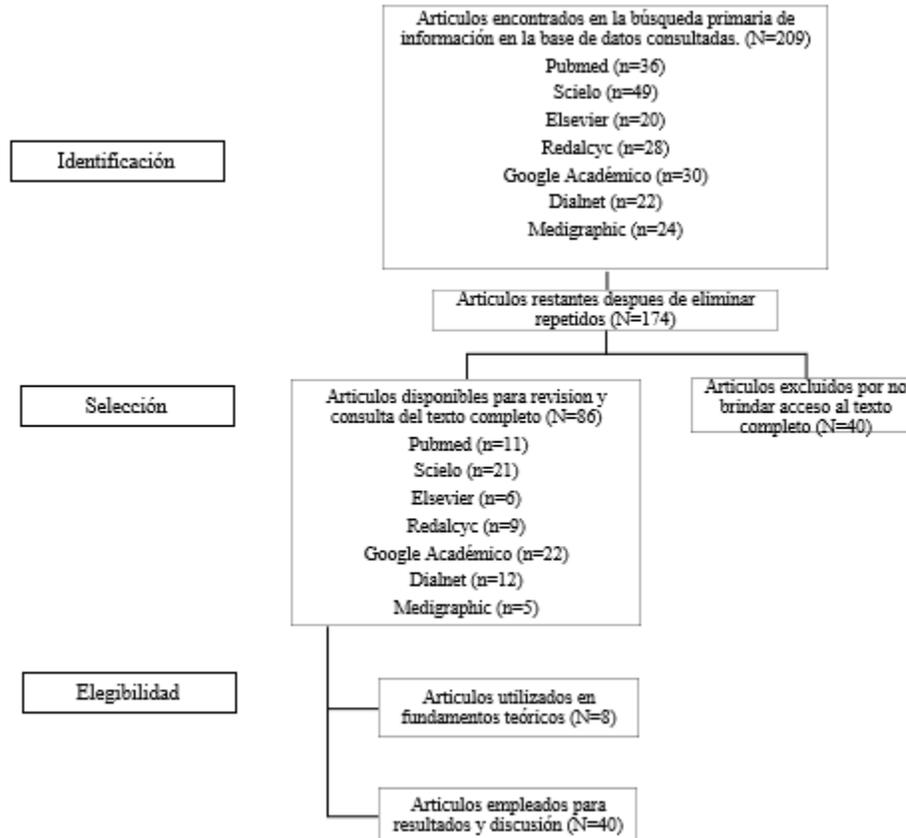


Figura 1. Método Prisma empleado para la recopilación de artículos

Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en nuestra investigación, organizados en cuadros con el objetivo de facilitar su análisis y comparación. Para estimar la magnitud del problema en las poblaciones estudiadas, se utilizó la fórmula de prevalencia: $P = \frac{n}{N} \times 100\%$, donde “n” representa el número de casos observados y “N” el total de la población evaluado. Permitiendo determinar así, la proporción de individuos afectados.

Tabla 1. Tasa de prevalencia en pacientes infectados por Sífilis

Autores/Ref.	Año de estudio	País	Tipo de investigación	n	Gestantes con infección por VDRL	Prevalencia en % en pacientes infectados por VDRL
Albornoz M et al. (10)	2020	Argentina	Descriptiva Observacional	278	8	2.9
Añez A et al. (11)	2020	Venezuela	Descriptiva no experimental	388	24	6.18
Cabrales M et al. (12)	2020	Cuba	Descriptivo de corte transversal	2179	1204	55.2
Ortiz J et al. (Ortiz J, Bedor H, Narváez M et al, 2020)	2020	Ecuador	Corte Transversal	387	269	69.5
Basilio M et al. (14)	2020	Perú	Investigación de corte transversal descriptiva cuantitativa	5185	55	1.06
Maronezzi G et al. (15)	2021	Brasil	Estudio descriptivo retrospectivo	3807	544	15.1
Cavero A et al. (16)	2021	Chile	Estudio retrospectivo descriptivo	266	26	9.77
Estigarribia G et al. (17)	2021	Paraguay	Investigación de cohorte transversal	1022	46	4.50
Erazo L et al. (18)	2022	México	Observacional Retrospectivo	189	63	33.3
Sobrero y col (19)	2023	Uruguay	Observacional descriptivo	5818	160	2.75

Análisis: De acuerdo con la tasa de prevalencia hallada en pacientes con sífilis, se determinó que Ecuador fue el país con la tasa más alta de prevalencia, con un 69.5%, seguido por Cuba con un 55.2% y México con un 33.3%. Por lo tanto, naciones como Venezuela exhibieron una prevalencia del 6.18%, Uruguay 2.75%, Chile 9.77%, Paraguay 4.50%. Por otro lado, Perú presenta una de las

tasas de prevalencia más bajas, del 1.06% respectivamente, en contraste con otras naciones, Brasil presenta una tasa de prevalencia del 15%.

Tabla 2. Factores de riesgo presentes en la infección por Sífilis

Autores/Ref.	Año	País	Tipo de investigación	Muestra	Factores de riesgo	Frecuencia (%)
Echavez M et al. (20)	2020	Colombia	Estudio epidemiológico	278	Promiscuidad	11.5
Castro Y et al. (21)	2020	Cuba	Descriptivo retrospectivo	174	Relación sexual sin protección	35
Garate M et al. (22)	2020	Ecuador	Observacional documental	271	Promiscuidad	13
Perez J et al. (23)	2020	Cuba	Corte transversal	334	Parejas sexuales	25.6
Cifuentes C et al. (24)	2021	Perú	Descriptivo de corte transversal	428	Relación sexual con personas del mismo genero	39.3
Gutiérrez L et al. (25)	2022	México	Observacional documental	664	Reusó de jeringuillas	32
López J et al. (26)	2023	México	Descriptivo, observacional y retrospectivo	109	Consumo de drogas	28.3
Cooke P et al. (27)	2023	Argentina	Descriptivo	180	Relación sexual sin protección	12.2
Sánchez M et al. (28)	2023	México	Transversal	204	Consumo de drogas	58
Blandón M et al. (29)	2023	Colombia	Observacional transversal	125	Consumo de fármacos	24.8

Análisis: Según los hallazgos, se pudo determinar que los factores de riesgo más relevantes a considerar son el consumo de drogas (58%), mantener relaciones sexuales con individuos del

mismo sexo (39.3%), mantener relaciones sexuales sin protección (35%), usar jeringuillas (32%), y el ser promiscuo se presenta con un porcentaje cercano al 13% en la actualidad, se considera un problema de salud pública no solo por las consecuencias que conlleva para la mujer en gestación, sino también por las consecuencias que conlleva

Tabla 3. Pruebas de diagnóstico de laboratorio en la infección por Sífilis

Autor/es Referencia	Año	País	n^o	Pruebas de laboratorio	Frecuencia (%)
Putti P (30)	Uruguay	2020	77	ELISA	51
Vivanco M et al. (31)	Ecuador	2020	67	Rapid Plasma Reagin (RPR)	20.8
Yalaupari J et al. (32)	México	2020	681	Inmunocromatográfica (IC)	64.4
León M et al. (33)	Paraguay	2020	130	Test para la detección de VDRL	18.1
Marín H et al. (34)	Argentina	2021	127	Test de TRUST	36.3
Chacín Y (35)	Venezuela	2021	84	Unheated Serum Reagin (USR)	39.6
Dos Santos M et al. (36)	Brasil	2021	388	Anticuerpos IgG e IgM	31.7
Salmerón M et al. (37)	Argentina	2021	178	FTA-ABS (Inmunofluorescencia indirecta con absorción del suero)	68.3
Izquierdo G et al. (Izquierdo G, Sandoval A, 2021)	Chile	2022	43	TPHA (Micro-hemaglutinación)	59.7
García C et al. (39)	Ecuador	2022	197	Western Blot	78.2

Análisis: Aún resulta complicado erradicar el riesgo residual provocado por enfermedades contagiosas transmitidas mediante transfusión, como la sífilis. No obstante, hay exámenes económicos y sencillos que se emplean para identificar una infección. Además de exámenes

actuales como el RPR, TRUST, USR, hay otros exámenes específicos para la detección de anticuerpos IgG o IgM, gracias a su alta sensibilidad y especificidad, tales como la prueba de FTA-ABS, TPHA, ELISA y Western Blot.

Discusión

La sífilis provoca aproximadamente 6 millones de infecciones al año, causa 200 mil fallecimientos neonatales y defunciones prematuras, así como 44 mil nacimientos prematuros, posicionándose como una de las causas principales de fallecimiento en neonatos. Esta infección representa un serio problema de salud pública debido a su tendencia a incrementarse, dificultades en el abastecimiento global de bencilpenicilina benzatínica, disminución de la eficacia de ciertos fármacos debido a su uso incorrecto, su identificación en la mayoría de los grupos de población, y por provocar violencia en el hogar y estigmatización (40).

Respecto a la tabla 1 en la que se discutió la tasa de prevalencia en mujeres embarazadas con Sífilis, se mostró que la tasa de prevalencia más alta se registró en Ecuador (Ortiz J, Bedor H, Narváez M et al, 2020) con un 69.5%, seguido de Cuba (12) con el 55.2% y México (18) con el 33.3%. Para ello los investigadores Paz C et al. (41), coincidieron con los resultados expuestos en nuestro estudio donde en Ecuador se demostró que existe una tasa cercana al 75%. Sin embargo, Cardona J et al. (42) en Colombia discrepa ya que en su investigación la tasa de prevalencia en gestantes fue del 16.6%.

En la tabla 2, de acuerdo con los estudios obtenidos, se demostró que frecuentemente hay varios factores de riesgo que difunden rápidamente esta infección, entre los que se incluyen ser promiscuo, relaciones sexuales sin preservativos. Sequeira A et al. (43) coinciden en que uno de los factores de riesgo más significativos para la aparición de esta infección es el consumo de drogas, incluso durante la gestación. El estudio realizado por Aguilar G et al. (44) difiere con los resultados encontrados con nuestro estudio donde logró destacar que el mantener relaciones sexuales en lugares equivocados como saunas, salones de masaje también pueden llegar a ser detonantes de esta infección.

De la misma forma en México Miramontes L et al. (45) en su estudio del 2024, subrayaron de manera contradictoria que, en mujeres embarazadas, uno de los factores más determinantes para el surgimiento de estas infecciones suele ser un control prenatal insuficiente o un incumplimiento de las recomendaciones médicas. Esto contrasta con lo que otros autores han presentado en sus

investigaciones de igual forma Mattos M et al. (46) en Uruguay se demuestra que la utilización de condones al tener relaciones sexuales es crucial para prevenir la adquisición de esta infección. Así se resaltan varios descubrimientos que indican que existen diversos elementos que podrían estar influyendo en las gestantes para que contraigan esta enfermedad.

Dentro de nuestros resultados pudimos evidenciar que la prueba de laboratorio mayormente usada son las inmunocromatográfica así mismo se puede destacar que la prueba de RPR sirve para confirmar la presencia de esta infección para ello en la investigación se encuentran diversos estudios similares como el de Martínez S et al. (47) donde argumenta que hoy en día existen técnicas rápidas fundamentadas en inmunocromatografía, pruebas enzimáticas inmunológicas y ensayos quimioluminiscentes (EIA; CIA), muchos de los cuales son totalmente automatizados, garantizando la trazabilidad de las muestras y la imparcialidad de los resultados. Mientras que en la investigación ejecutada por Moran S et al. (48) contrariamente a lo presentado previamente, sostiene que la inmunoquimioluminiscencia de micropartículas permite el manejo de grandes cantidades de muestras en un corto periodo de tiempo con una sensibilidad elevada, identificando anticuerpos de tipo IgG e IgM *anti-T. pallidum*. Por otra parte, autores como García M et al. (49) considera a la prueba RPR como la más específica para detectar Sífilis donde esta prueba solo se realiza en casos confirmatorios.

Una de las fortalezas del estudio fue la diversidad de datos regionales publicados en diversas revistas científicas vinculadas al tema de estudio. Sin embargo, también se detectaron puntos débiles como la restricción de artículos que no permiten acceder a información completa y actualizada que evidencia la prevalencia de gestantes con la infección por Sífilis. Esto implica que es viable llevar a cabo investigaciones futuras sobre la temática en estudio, dado que a medida que se obtiene más información, se incrementa el conocimiento y, de esta forma, se podría gestionar algún tipo de prevención para prevenir la propagación de esta infección.

Conclusiones

Es de gran importancia la sífilis adquirida durante la gestación, dado que puede manifestarse en infecciones del feto. La infección puede propagarse a través del tránsito transplacentario de las espiroquetas tan pronto como a las semanas 9-10. Por ello, es vital identificar las tasas de prevalencia provocadas por esta infección, pues pueden fluctuar dependiendo del país en el que se hallen, ya que en las diferentes regiones existen varios factores de incidencia.

Hay una variedad de factores de riesgo que propician el surgimiento de esta infección. Es importante resaltar que mantener relaciones sexuales sin el uso adecuado de condones suele ser el principal factor detonante de esta infección, dado que la transmisión sexual puede provocar una multitud de infecciones. Asimismo, se subraya que tener múltiples parejas o ser promiscuo pueden estar provocando el surgimiento de esta infección.

Hay diversas pruebas utilizadas en el diagnóstico del VDRL, frecuentemente conocidas como pruebas treponémicas y no treponémicas. Las primeras son pruebas confirmatorias diseñadas para detectar anticuerpos provocados por esta enfermedad, mientras que las segundas se consideran pruebas rápidas debido a que facilitan la obtención de un resultado efectivo en un tiempo reducido y, en determinadas circunstancias, su especificidad y sensibilidad son restringidas.

Referencias

1. Do Prado C, Molena C. Syphilis in pregnant women and congenital: epidemiological profile and prevalence. *Enfermería Global*. 2020; 19(57): p. 107 - 121.
2. Gárate M, Sarmiento M, Zambrano J et al. Risk factors for sexually transmitted diseases in pregnant women. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*. 2020; 3(3): p. 1268-1283.
3. Neira M, Donaires L. Maternal syphilis and complications during pregnancy. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2020; 80(1): p. 68 - 72.
4. Organización Panamericana de la Salud. Los casos de sífilis aumentan en las Américas. [Online].; 2024 [cited 2025 Mayo 13. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/22-5-2024-casos-sifilis-aumentan-america#:~:text=En%20la%20regi%C3%B3n%20el%20porcentaje,casos%20por%201000%20nacidos%20vivos>.
5. Palacios D, Morales J, Naranjo J et al. Prevalência de sífilis por VDRL, teste treponêmico e sua correlação com níveis de CD4 e CV em pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana, atendidas no Hospital Geral de Ensino de Ambato. *Revista Brasileira de Revisión de Salud*. 2023; 6(1): p. 3822–3832.
6. Cifuentes Y, Angel E, Díaz R. Sífilis congênita resultante de neurosífilis materna não diagnosticada. *Medicas UIS*. 2023; 33(1): p. 73-80.

7. Huamán M, Pereira C, Valladares D et al. Factors associated with HIV-syphilis coinfection. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2022; 51(3): p. 1 - 13.
8. Mejía E, Guerrón S, Ruano K et al. Educational strategies to reduce the risk of syphilis and maternal and infant morbidity and mortality in pregnant women treated at the Divina Providencia Hospital in San Lorenzo. *Revista Conrado*. 2021; 17(52): p. 349–355.
9. Rodrigues G, Rosa A, Dossi A et al. Congenital syphilis and therapeutic refusal by pregnant women: legal and bioethical analysis. *Revista Bioetica*. 2023; 31: p. 1 - 13.
10. Albornoz M, Lazarte S. Prevalence of syphilis in postpartum women without serological control in the last month of pregnancy and study of its relationship with risk factors. *Revista Argentina Salud Publica*. 2020; 9(35): p. 25 - 32.
11. Añez A, Villalobos N, Urdaneta J et al. Seroprevalence of syphilis in pregnant adolescents and adults. *Academia Biomedica Digital*. 2020;(66): p. 1 - 9.
12. Cabrales M, Leyva A, Pérez M et al. Epidemiology of syphilis in Las Tunas province from 2009 to 2017. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2020; 44(2): p. 7 - 13.
13. Ortiz J, Bedor H, Narváez M et al. Epidemiological Profile of Syphilis Reported to the National Institute of Public Health Research. Zones 6 and 7, Ecuador. *Revista Médica HJCA*. 2020; 10(2): p. 98-104.
14. Basilio M, Morales J. Prevalência de HIV, sífilis e hepatite B em gestantes atendidas na atenção primária em Callao. *Revista Peruana de Saúde e Saúde Global*. 2020; 4(2): p. 71 - 78.
15. Maronezzi G, Brichi G, Martins D et al. Sífilis em gestantes e congênita: perfil epidemiológico e prevalência. *Enfermería Global*. 2021; 19(57): p. 107-150.
16. Cavero A, Ramirez M. Epidemiology of syphilis with a territorial approach: case of the Territorial Hospital: case of the Hospital. *Revista Médica Chile*. 2021; 148: p. 956 - 962.
17. Estigarribia G, Aguilar G, Méndez J et al. Prevalence and risk factors for syphilis in the indigenous male population of Paraguay. *Salud Pública de México*. 2021; 63(1): p. 21-26.

18. Erazo L, García J, Sotelo S et al. Sífilis gestacional: análise de fatores de risco em um centro materno-infantil de Lima. *Gynecology and Obstetrics of Mexico*. 2022; 90(11): p. 901-909.
19. Sobrero L, Mujica B, Ferreira D et al. Sífilis gestacional e congênita no Centro Hospitalar Pereira Rossell. *Arquivos de Pediatria do Uruguai*. 2023; 94(2): p. 7 - 12.
20. Echavez M, Bula J. Vigilância epidemiológica da sífilis gestacional e congênita no departamento de Córdoba, Colômbia, 2012-2016. *Revista de Salud Pública*. 2020; 23(3): p. 7-22.
21. Castro Y, Fuentes J, Rodríguez Y et al. Incidence of syphilis in Cienfuegos province. *MediSur*. 2020; 17(4): p. 480-485.
22. Gárate M, Sarmiento M, Zambrano J et al. Risk factors for sexually transmitted diseases in pregnant women. *RECIAMUC*. 2020; 3(3): p. 1268-1283.
23. Pérez J, Viana L. Factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in people with HIV/AIDS. *Revista Cubana de Medicina Tropical*. 2020; 72(2): p. 1 - 9.
24. Cifuentes C, Gaete G, Sepúlveda C et al. Risk factors for sexually transmitted infections in adolescents at a secondary school. *Horizonte Médico (Lima)*. 2021; 21(1): p. 13 - 19.
25. Gutiérrez L, Víquez Q, Valverde C. Congenital syphilis: a deceptive disease. *Revista Médica Sinergia*. 2022; 7(6): p. 153 - 159.
26. López J, Rodríguez K, Vega A. HIV and syphilis neuroinfection. *Medicina Interna de México*. 2023; 39(1): p. 33-38.
27. Cooke P, Martínez M, Cejas M et al. Sífilis infecciosa na cidade de Recreo, Departamento de La Paz, Argentina. *Anotações de Enfermagem*. 2023; 24(41): p. 29-42.
28. Sánchez M, Rogel A, García S et al. Alta soroprevalência de sífilis e herpes genital entre migrantes em trânsito em Chiapas, México. *Pan American Journal of Public Health*. 2023; 47(1): p. 1 - 11.
29. Blandón M, Palacios L, Berbesí D. Infecção ativa de sífilis em moradores de rua e fatores associados. *Revista de Salud Pública*. 2023; 21(3): p. 21 - 28.
30. Putti P. Congenital defects and pathologies present in sex workers. *Revista Médica de Uruguay*. 2020; 32(3).

31. Vivanco M, Segura M, Santos J et al. Syphilis in pregnant women in the province of El Oro. UNEMI Science Magazine. 2020; 9(21).
32. Yalaupari J, Arizmendi R, Cruz J et al. Sífilis: relato de caso. Revista de Especialidades Médico-Cirúrgicas. 2020; 15(1).
33. León M, Kawabata A, Cabañas C et al. Opportunistic Infections in People with Syphilis and HIV. Revista Sociedad Científica de Paraguay. 2020; 22(2).
34. Marin H, Deluca G, Urquijo M et al. Sífilis em uma população de recém-nascidos assintomáticos de um hospital público da Região Nordeste da Argentina. Revista Argentina Salud Publica. 2021; 5(20).
35. Chacín Y. Infecção por sífilis congênita em recém-nascidos prematuros. Salud & Medicina. 2021; 12(1).
36. Dos Santos M, Brandão C, Junqueir L et al. Taxas de soropositividade para toxoplasmose, rubéola, sífilis, citomegalovírus, hepatite e HIV em gestantes atendidas em um serviço público de saúde, estado de São Paulo, Brasil. Comunicación Breve. 2021; 14(6).
37. Salmerón M, Barrenechea G. Estimated prevalence of syphilis infection and maternal seroprevalence in Tucumán. Revista Argentina de Salud Pública. 2021; 13.
38. Izquierdo G, Sandoval A. Recommendations for the diagnosis and management of syphilis infection in pregnant women and newborns. Revista Chilena de Infectología. 2021; 38(6).
39. García C, Muñiz D, Merchán K. Incidence and consequences in mothers and newborns in Latin America due to *Treponema pallidum* infection. PENTACIENCIAS Multidisciplinary Refereed Scientific Journal. 2022; 4(3).
40. Salazar M, Dominguez M, Gomez M. Syphilis and Pregnancy: Treatment Guidelines. Enfermería Cuidandote. 2022; 5(3): p. 13 - 18.
41. Paz C, Paz C, Albán C et al. Prevalence of syphilis and its relationship with the risk of HIV-positive patients aged 20 to 45 years who attend the hospital in the province of Los Ríos. Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación. 2020; 4(2): p. 9 - 18.

42. Cardona J, Higuera L, Cataño J. Prevalence of *Treponema pallidum* infection in individuals treated at a specialized center in Medellín. *National Faculty of Public Health Magazine*. 2022; 40(1): p. 17 - 23.
43. Sequeira A, Canziani C, Amorin B et al. Current situation of congenital syphilis in the department of Paysandú, years 2015-2019. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2020; 91(2): p. 34-42.
44. Aguilar G, Samudio T, Lopez G et al. Prevalence of HIV/Syphilis and risk behaviors among female sex workers in Paraguay. *Public Health Journal of Paraguay*. 2019; 9(2): p. 29 - 34.
45. Miramontes L, Lona J, Perez R et al. Asociación del consumo de drogas ilícitas en mujeres embarazadas y sífilis congénita en un hospital público de México. *Revista Argentina de Microbiología*. 2024; 56(1): p. 69-73.
46. Mattos M, Gonzalez Y, Moraes M. Prevalence of gestational and congenital syphilis in a public maternity ward in Montevideo. *Revista chilena de infectología*. 2023; 40(4): p. 342-346.
47. Martínez S, Ventimiglia F, Aristimuño A et al. Implementação do algoritmo reverso para triagem de sífilis em um laboratório clínico. *Revista chilena de infectología*. 2020; 36(4).
48. Morán S, Rojas S, Castillo G et al. Ensaio imunoenzimático de micropartículas quimioluminescentes (CMIA) no diagnóstico da sífilis: caracterização e avaliação. *Revista chilena de infectología*. 2023; 40(6).
49. García M, Hernandez P, Magdaleno J et al. Utilidade dos novos testes treponêmicos automatizados no diagnóstico da sífilis precoce.. *Registros Dermo-Sifilográficos*. 2020; 111(2): p. 135-142.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).