



REFLEXIONES SOBRE LAS DIFICULTADES EN EL TRATAMIENTO DE LA SÍFILIS GESTACIONAL: DEL PACIENTE AL SISTEMA DE SALUD

ARTÍCULO DE REVISIÓN

ROSA, Deborah Fonseca¹, MARQUES, Sandy Lorryne Rodrigues Cardoso², CAIXETA, Victor Fernandes Gaspar³, KALLÁS, Adriane da Rocha⁴, FRADE, Rodrigo Itaboray⁵, OLIVEIRA, Sabrynna Brito⁶

ROSA, Deborah Fonseca. *et al.* **Reflexiones sobre las dificultades en el tratamiento de la sífilis gestacional: del paciente al sistema de salud.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Año. 08, Ed. 07, Vol. 04, pp. 05-16. Julio de 2023. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/dificultades-en-el-tratamiento>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salud/dificultades-en-el-tratamiento

RESUMEN

La sífilis, infección causada por la bacteria *Treponema pallidum*, es una enfermedad sistémica, de alcance mundial y de evolución crónica, que tiene al hombre como único huésped. Su transmisión puede ocurrir de forma sexual o vertical. Los recién nacidos de madres con sífilis no tratada o que no realizaron el tratamiento correctamente pueden presentar desde cuadro asintomático hasta síntomas sistémicos graves. El objetivo de este estudio fue realizar un levantamiento bibliográfico sobre los factores comportamentales del paciente y sobre las acciones de salud pública que pueden interferir en el tratamiento de la sífilis gestacional. Se consideraron artículos publicados en portugués, disponibles en su totalidad en las bases de datos: Medline, Scielo, *Biblioteca Virtual da Saúde* (BVS), Lilacs y PubMed. También se consideraron publicaciones oficiales del Ministerio de Salud publicadas en el mismo intervalo. Los resultados señalan que las principales dificultades relacionadas con el tratamiento de la sífilis gestacional son: fallas y/o ausencia de seguimiento durante el prenatal; escasez de información dirigida a las embarazadas sobre la enfermedad; falta de acceso al principal medicamento o no búsqueda por él; adhesión limitada de los compañeros al tratamiento y el uso del preservativo en las relaciones sexuales. Es necesario adaptar las campañas de prevención y seguimiento/monitoreo del tratamiento de los casos de sífilis en embarazadas para reducir el impacto negativo en la salud pública de una enfermedad tratable y curable.



Palabras clave: Sífilis, Sífilis congénita, Complicaciones infecciosas en el embarazo.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Ministerio de Salud – MS (2020), la sífilis es una enfermedad infecciosa y sistémica que tiene alcance mundial, siendo considerada una de las principales Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). El agente etiológico es la bacteria *Treponema pallidum*, que tiene a la especie humana como único huésped, transmisor y reservorio.

La transmisión de la sífilis se produce de diferentes maneras, siendo las principales: Transmisión horizontal, donde hay el contacto sexual desprotegido con una persona infectada, contacto directo con la mucosa genital, sangre o saliva de personas infectadas – clasificada clínicamente como sífilis adquirida; Transmisión vertical, donde la gestante infectada transmite al feto durante el embarazo – clasificada clínicamente como sífilis congénita (BRASIL, 2020 ; KALININ; NETO; PASSARELLI, 2015).

Las manifestaciones de la sífilis son independientes de la población afectada y se clasifican según el tiempo de evolución de la enfermedad en sífilis primaria, secundaria, terciaria y latente, con un mayor riesgo de transmisión en las presentaciones primaria y secundaria. Después del período de incubación, que varía entre diez días y tres meses, aparecen los primeros síntomas: una lesión única en el lugar de entrada de la bacteria, indolora, con la base endurecida y secreción serosa, también llamada chancro duro (MARQUES *et al.*, 2018).

Según el MS (2010), en la mayoría de los casos, la lesión primaria se cura espontáneamente en hasta dos semanas. Sin embargo, cuando la sífilis no se trata en la fase primaria, evoluciona a sífilis secundaria. En ese momento, la bacteria ya ha invadido todos los órganos y líquidos del cuerpo, y el individuo presenta una erupción cutánea, máculas, pápulas o grandes placas eritematosas blanco-grisáceas llamadas condiloma lata, que pueden aparecer en las mucosas del cuerpo.



El no tratamiento de la sífilis secundaria puede evolucionar a una infección latente, considerada 'reciente' en el primer año y 'tardía' después de ese período. La sífilis latente no presenta ninguna manifestación clínica. Después de entrar en latencia, la sífilis puede tardar décadas en manifestarse, apareciendo en su forma terciaria. Las principales manifestaciones incluyen inflamación y destrucción de tejidos y huesos, y manifestaciones más graves cardiovasculares y neurosífilis (BRASIL, 2010).

Según datos del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN), entre los años 2005 y 2020 se registraron aproximadamente 380,000 casos de sífilis en mujeres embarazadas en Brasil, siendo las regiones Sudeste y Nordeste las líderes en número de casos (45.3% y 20.9%, respectivamente) (BRASIL, 2020).

El diagnóstico y tratamiento temprano de la sífilis gestacional evitan que la infección afecte varios órganos del cuerpo, como el sistema nervioso, el corazón, los huesos, la piel y los ojos (MARQUES *et al.*, 2018). Además, existe la posibilidad de transmisión al feto, lo que aumenta 4.5 veces la probabilidad de complicaciones prenatales en comparación con las mujeres embarazadas no infectadas (GOMEZ *et al.*, 2013). Si no se trata adecuadamente, la sífilis congénita puede provocar aborto espontáneo, parto prematuro, muerte fetal y neonatal (MAGALHÃES *et al.*, 2011). Los recién nacidos de madres con sífilis no tratada o tratada inadecuadamente pueden presentar síntomas tardíos, lo que genera graves daños a su salud física, además de repercusiones psicológicas y sociales (MACÊDO, 2017).

Dos puntos son cruciales en cuanto al control de la incidencia de la enfermedad: la prevención y el diagnóstico. El primero para evitar un aumento en la incidencia de esta enfermedad y el segundo para que el tratamiento pueda comenzar en las etapas más tempranas y reducir las complicaciones asociadas (MASCARENHAS, 2016).

Aunque hay una cura para la sífilis gestacional, su diagnóstico es sencillo, el tratamiento es eficaz y tiene un costo asequible, el número de casos de sífilis gestacional y las complicaciones asociadas aún superan lo recomendado por las autoridades de salud. Basándose en esto, el presente estudio tuvo como objetivo

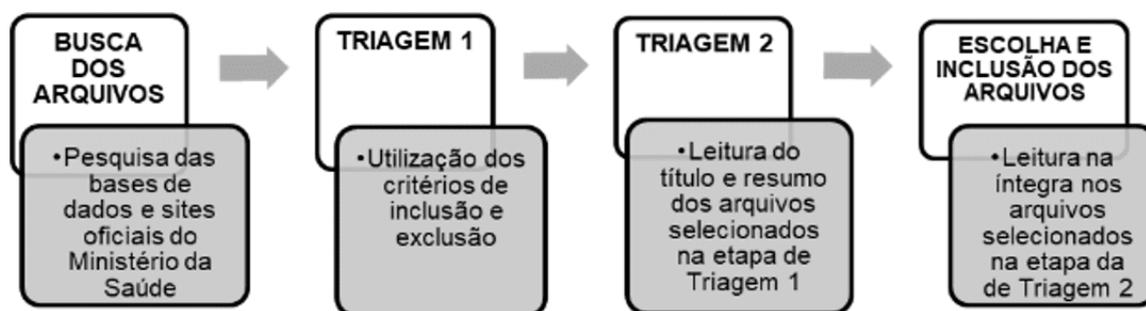
conocer los principales factores de comportamiento del paciente y las acciones de salud pública que interfieren negativamente en el tratamiento de la sífilis gestacional.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio, de carácter descriptivo, fue realizado a través de una investigación exploratoria de publicaciones divulgadas entre 2006 y 2021. Inicialmente, la serie temporal se limitó a los últimos 5 años; sin embargo, debido a la falta de materiales publicados, se optó por extender el intervalo de publicación.

Las etapas del proceso de cribado y selección del material bibliográfico están esquematizadas en la Figura 1.

Figura 1. Metodología utilizada por los autores: etapas del proceso de cribado y selección del material bibliográfico



Fuente: los autores (2023).

La primera etapa consistió en la búsqueda de publicaciones utilizando como base las siguientes bases de datos: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Biblioteca Virtual da Saúde* (BVS), Lilacs y PubMed, así como el Ministerio de Salud (MS). Para esta investigación se utilizaron términos como "Sífilis", "Sífilis congênita", "Complicações Infeciosas na Gravidez" y palabras relacionadas con el tema, como "tratamento", "gestação", "pré-natal", "abandono do tratamento de sífilis em grávidas", "sífilis em grávidas", "complicações da sífilis gestacional", entre otros.



Para la primera revisión de los textos encontrados, se utilizaron criterios de inclusión y exclusión. Se consideraron artículos, trabajos de fin de grado y disertaciones publicados en portugués, además de publicaciones oficiales sobre este tema realizadas por el Ministerio de Salud. No se incluyeron en esta investigación materiales publicados antes de 2006, que no estuvieran disponibles en su totalidad y que estuvieran publicados en un idioma distinto al portugués.

En la segunda etapa de revisión, se realizó la lectura del título y el resumen de las obras para confirmar los criterios de selección y asegurarse de que el material estuviera relacionado con el tema de investigación. La construcción de la colección final se llevó a cabo después de la lectura completa de las obras preseleccionadas.

La colección bibliográfica para esta revisión consistió en 35 títulos, que incluyen 22 artículos, 2 disertaciones, 2 tesis de grado, 3 libros y 6 boletines epidemiológicos del Ministerio de Salud.

3. RESULTADOS

Durante la investigación realizada, se estableció una secuencia de resultados importantes en el conocimiento de los factores que impactan negativamente en el tratamiento de la sífilis gestacional. Se encontraron condiciones asociadas al fracaso del tratamiento de la sífilis gestacional, que incluyen: falta de conocimiento de la gestante sobre la enfermedad, no realización de exámenes prenatales, seguimiento y/o diagnóstico prenatal inadecuado y/o insuficiente, falta de asistencia a las consultas, abandono del tratamiento, falta de educación preventiva, falta de tratamiento del compañero infectado, acceso limitado a la atención médica, bajo nivel socioeconómico, entre otros (DOMINGUES *et al.*, 2013; GALATOIRE *et al.*, 2012). Estos factores se agruparon y detallaron en tres temas, a saber: factores asociados a la gestante y su pareja, factores relacionados con los servicios de salud y educación en salud.



3.1 DE LA EMBARAZADA Y SU PAREJA

La mayoría de las personas con sífilis desconoce su estado de infección y, por lo tanto, se convierten en posibles transmisores a sus contactos sexuales. Esto se debe a la ausencia o escasez de sintomatología, dependiendo de la etapa de la infección (BRASIL, 2016).

Según Gomes *et al.* (2021), existen muchos factores que pueden contribuir a que la población de mujeres embarazadas sea vulnerable a la infección por *Treponema pallidum*, como la falta de información sobre las complicaciones de la sífilis en el embarazo, la falta de uso o uso inadecuado del preservativo durante las relaciones sexuales durante el embarazo, la falta de confianza en cómo abordar este tema con la pareja y factores individuales, como el bajo nivel socioeconómico y educativo de la embarazada.

Según los autores, el conocimiento de las mujeres embarazadas sobre la sífilis se limita a la comprensión de que la enfermedad es un tipo de infección de transmisión sexual, que se puede prevenir mediante el uso de métodos de barrera y que se puede detectar mediante pruebas rápidas. Sin embargo, las embarazadas no parecen tener conocimiento sobre la transmisión vertical y los riesgos para el bebé, lo que indica falta de conocimiento sobre los factores complicantes (GOMES *et al.*, 2021).

No menos importante, la negligencia de la pareja en el tratamiento de la sífilis gestacional también es un factor que influye en el éxito del tratamiento de la enfermedad (COSTA *et al.*, 2017). El uso del preservativo es necesario en las relaciones sexuales, ya que previene que la embarazada sea infectada por primera vez durante el embarazo o incluso una recaída en la infección (SILVA & BONAFÉ, 2013). Por lo tanto, es necesario que la pareja también participe en la detección y el seguimiento de algunas condiciones de salud durante el embarazo, incluida la sífilis.



3.2 DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Al comienzo del embarazo, es necesario un seguimiento más cercano de la embarazada para asegurarse de que la futura madre esté saludable para continuar con el embarazo. Esto incluye evaluar desde algunos hábitos hasta la presencia de alguna patología o alteración fisiológica que pueda comprometer la salud de la embarazada y del niño que está siendo gestado (COSTA *et al.*, 2017).

Los servicios de salud públicos deben brindar apoyo a la embarazada desde el diagnóstico hasta el tratamiento de la sífilis gestacional. Por lo tanto, las dificultades para lograr el éxito en el tratamiento correcto también están relacionadas con la falta de acceso a los servicios de salud públicos, la falta de realización de pruebas serológicas en embarazadas y la falta de tratamiento y/o seguimiento de las parejas (FRANÇA *et al.*, 2015).

Es importante que la sífilis se detecte durante el período prenatal para que la madre y el bebé puedan recibir tratamiento de manera oportuna y adecuada. Cuando no se trata, la sífilis puede evolucionar a formas más graves, especialmente afectando el sistema nervioso y cardiovascular (BRASIL, 2016).

Según Macêdo *et al.* (2020), la transmisión vertical de la sífilis aún ocurre debido al inicio tardío de las consultas prenatales, la demora en la solicitud de exámenes y la obtención de resultados, así como el tiempo de espera para las consultas de seguimiento. Según los autores, la atención prenatal presenta deficiencias que resultan en una baja adecuación y predominio de acciones implementadas de manera parcial.

En Brasil, a pesar de la alta cobertura de la atención prenatal, hay una falta de seguimiento y adecuación de la atención. Se observan embarazadas que no tienen ninguna consulta prenatal o tienen una cantidad insuficiente, especialmente en la población de mujeres jóvenes y con baja educación (PEREIRA *et al.*, 2020).

La ausencia o las deficiencias durante el período prenatal tienen un impacto negativo en el tratamiento de la sífilis gestacional, ya que pueden retrasar el tratamiento de la



enfermedad y perjudicar la salud de la madre y el feto. Además, la falta de atención prenatal impide que el médico continúe el tratamiento de la sífilis que se diagnosticó previamente (MASCARENHAS *et al.*, 2016).

La falta de acceso a los medicamentos o su uso incorrecto también puede mencionarse como un factor importante que puede llevar al empeoramiento o la posible transmisión de la sífilis de la madre al niño. Esto se debe a que, aunque la penicilina es un medicamento que se distribuye de forma gratuita en los centros de salud, dependiendo de la región en la que resida la embarazada y/o de su nivel de conocimiento sobre la enfermedad y sus consecuencias, la falta de acceso a los medicamentos o la negligencia en su uso permite que la enfermedad avance, causando consecuencias irreparables para la madre y el niño (MASCARENHAS *et al.*, 2016).

Además, en el caso de la sífilis gestacional, un tratamiento temprano puede reducir las posibilidades de que el bebé resulte afectado y sufra daños en su salud. La falta de tratamiento adecuado es el principal agravante de la sífilis gestacional, o en algunos casos, la falta de tratamiento por completo (GONÇALVES *et al.*, 2020).

3.3 DE LA EDUCACIÓN EN SALUD

La falta de información y la dificultad para acceder a servicios especializados son factores contribuyentes al tratamiento inadecuado o incluso a la falta de tratamiento (MASCARENHAS *et al.*, 2016; BONI, PAGLIARI, 2016; FELIZ *et al.*, 2016).

La falta de conocimiento sobre la sífilis y/o la falta de acceso al mismo puede dificultar y/o empeorar la infección, ya que cuanto más tarde comience el tratamiento, más largo y demorado será el proceso de curación (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Es necesario enfatizar el enfoque en las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) dirigido a las mujeres, de modo que las embarazadas puedan adquirir conocimientos que abarquen la propagación de problemas de salud, la importancia del tratamiento terapéutico y la prevención de la transmisión vertical de enfermedades. En el caso de la sífilis gestacional, es necesario implementar políticas públicas para promover la



conciencia y capacitación de profesionales de atención prenatal, especialmente en el manejo de la enfermedad durante el embarazo (GOMES *et al.*, 2021).

Es importante brindar orientación a las mujeres y sus parejas sobre las prácticas de seguridad sexual, promover una intervención de salud centrada en la atención primaria de estas embarazadas y eliminar los factores que contribuyen a la transmisión de la sífilis (GOMES *et al.*, 2021).

4. CONSIDERACIONES FINALES

Entre los principales factores de comportamiento que dificultan el tratamiento de la sífilis gestacional se destacan: la ausencia o deficiencias en la atención prenatal, lo que influye negativamente en el tratamiento de la sífilis gestacional, como un diagnóstico tardío o el abandono del tratamiento, a pesar de las indicaciones de exámenes y medicamentos para controlar la enfermedad.

La negligencia o la falta de comunicación de la embarazada para abordar el tema con su pareja en el tratamiento de la sífilis son factores que influyen en el éxito del tratamiento de la enfermedad, así como la importancia de la prevención en el momento del acto sexual y, si hay una relación sexual sin protección, verificar a través de exámenes si no se ha infectado con la bacteria *Treponema pallidum*.

En cuanto a la educación y la salud pública, se necesitan políticas públicas para promover, concienciar y capacitar a los profesionales de la atención prenatal, especialmente en el manejo de la enfermedad durante el embarazo. Es necesario enfatizar la educación de las mujeres sobre las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), de modo que las embarazadas puedan adquirir conocimientos que abarquen la propagación de problemas de salud, la importancia del tratamiento terapéutico y la prevención de la transmisión vertical de enfermedades.

También se observa que las acciones de concienciación deben extenderse a las parejas de las portadoras de la enfermedad para que se realice el tratamiento de manera conjunta y se evite la reinfección de la embarazada en un esfuerzo por preservar la salud de los padres y el niño.



Además, es importante que los profesionales de la salud lleven a cabo más acciones para informar sobre la enfermedad y las formas de prevenirla y tratarla, así como para fomentar la realización del control prenatal, ya que estas madres a menudo buscan atención demasiado tarde. En este caso, se sabe que es de gran importancia comenzar lo antes posible para tener un mayor éxito en el tratamiento y una mejor salud y desarrollo del feto.

Dada esta serie de desafíos, es evidente la necesidad de llevar a cabo acciones más amplias con la población para mostrar los riesgos relacionados con la sífilis gestacional, tanto para la embarazada como para el feto. Por último, se cree que la tecnología y la velocidad de la información podrían utilizarse en beneficio de la educación de la población en lo que respecta a la prevención y el tratamiento de la sífilis gestacional.

La principal limitación de esta investigación fue la disponibilidad de literatura científica actualizada sobre el tema, lo que imposibilitó reflexiones más actuales o interconectadas sobre los hallazgos. Por lo tanto, se sugiere que este tema se aborde de manera actualizada y dirigida a las embarazadas atendidas por el Sistema Único de Salud (SUS) en todo el país.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los profesores del Centro Universitario Metodista Izabela Hendrix Alfonso Gala Garcia y Rafaela de Oliveira Silva por sus contribuciones durante la redacción de este artículo, que fue el resultado del trabajo de fin de curso de los autores.

REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. **Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis-2016/?wpdmdl=7704>. Acesso em: 10 Jun. 2021



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis**. Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/tags/publicacoes/boletim-de-sifilis>. Acesso em: 07 Jun. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, **Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids**, p. 100. 2010 (Série TELELAB). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil. Acesso em: 29 Jul. 2022

BONI, Sara Macente; PAGLIARI, Priscila Bertoncello. Incidência de sífilis congênita e sua prevalência em gestantes em um município do noroeste do Paraná. **Rev. Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 517-524, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5530/2919>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

COSTA, Carolina *et al.* Sífilis congênita: repercussões e desafios. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 3, p. 194-202, 2017. Disponível em: <https://www.univ.edu.br/conteudos/fckfiles/files/09%20S%c3%8dFILIS%20Artigo%20publicado%20agosto%202017>. Acesso em: 19 Abr. 2021

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira *et al.* Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 147-157, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bsJrGNxmFyqqdNKtGSDjxhz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 16 Maio. 2020.

FELIZ, Marjorie Cristiane *et al.* Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/5q9MDTSqYndgvgMBLBxxsvK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

FRANÇA, Inacia Sátiro Xavier de *et al.* Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Rene**, v. 16, n. 3, p. 374-381, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/2805/2174>. Acesso em: 13 Abr. 2021.

GALATOIRE, Pamela Sue Aranibar; ROSSO, José Antônio; SAKAE, Thiago Mamôru. Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. **Arquivo Catarinense de Medicina**, v. 41, n. 2, p. 26-32, 2012.

Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/924.pdf>. Acesso em: 22 Abr. 2021.



GOMEZ, Gabriela B *et al.* Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **Bull World Health Organ**, Amsterdam, v. 91, n. 3, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23476094/>. Acesso em: 26 Jun. 2020

GOMES, Natália *et al.* "Só sei que é uma doença": conhecimento de gestantes sobre sífilis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 34, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/10964>. Acesso em: 18 Abr. 2021.

GONÇALVES, Maria Marly *et al.* Os Desafios no Tratamento da Sífilis Gestacional. **Rev. Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 14, ed. 49, p.106-113, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2323>. Acesso em: 13 Abril. 2021

KALININ, Yuri; NETO, André Passarelli; PASSARELLI, Dulce Helena Cabelho. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Rev. Odonto**. São Paulo, v. 23, n. 45-46, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-909279>. Acesso em: 26 Junho. 2020

MACÊDO, Vilma Costa de *et al.* Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 51, 78, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NQhm4fVf7cqDnvDMGQpmGsD/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 16 de Maio de 2020.

MACÊDO, Vilma Costa de *et al.* Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. **Cadernos saúde coletiva**. v. 28, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VRdb5W4cRvgYCq7gYHcqB4x/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 Maio. 2021.

MAGALHÃES, Daniela Mendes dos Santos, *et al.* A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 22, sup. 1, p. 43-54, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/136931>. Acesso em: 16 Maio. 2020

MARQUES, João Vitor Souza, *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**. Sobral, v.17, n. 2, p. 13-20, 2018. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1257/665>. Acesso em: 29 Jul. 2022

MASCARENHAS, Luciane Eline Ferreira, *et al.* Desafios no tratamento da sífilis gestacional. **Repositório Institucional: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/735>. Acesso em: 16 Maio. 2020.



PEREIRA, Allana *et al.* Impacto do grau de escolaridade e idade no diagnóstico tardio de sífilis em gestantes. **Revista Femina**. São Paulo, v. 48, n. 9, p. 563-567. Disponível em: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/gsusn>. Acesso em: 20 de Abril de 2021.

SILVA, Ana Carolina Zschornak da; BONAFÉ, Simone Martins. Sífilis: uma abordagem geral. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR, 2013, Maringá. **Anais**. Maringá: VIII EPCC, 2013. Disponível em: http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/ana_carolina_zschornak_da_silva.pdf. Acesso em: 07 Jun. 2021.

Enviado: 26 de abril de 2023.

Aprobado: 22 de junio de 2023.

¹ Licenciado en Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7034-7008>.

² Licenciado en Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7052-4131>.

³ Licenciado en Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4381-6571>.

⁴ Licenciado en Biomedicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-9624>.

⁵ Pedagogo y Físico, Máster en Educación Tecnológica por el Centro Federal de Educación Tecnológica de Minas Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7773-8175>.

⁶ Supervisora. Bióloga, Máster y Doctora en Microbiología, Residente posdoctoral en el Departamento de Medicina Veterinaria Preventiva - UFMG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9303-4338>.