

Análise de protocolos para o tratamento de sífilis congênita: Uma revisão de escopo

Analysis of protocols for the treatment of congenital syphilis: A scoping review

Análisis de protocolos para el tratamiento de la sífilis congénita: Una revisión del alcance

Recebido: 19/03/2024 | Revisado: 29/03/2024 | Aceitado: 31/03/2024 | Publicado: 02/04/2024

Jordana Alves Novais

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3922-309X>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: jordananovaisufg@gmail.com

Juliana Silva Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0351-5363>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: julianaalbuquerqueufg@gmail.com

Larissa Bernardes Araújo Garrido

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7896-1583>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: larissa.bernardes@discente.ufg.br

Adriana Helena de Matos Abe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9785-607X>
Universidade Federal de Goiás, Brasil
E-mail: dryca.abe@gmail.com

Resumo

Introdução: A sífilis congênita é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Treponema pallidum* com transmissão via gestacional, a qual apresenta impacto significativo na saúde do feto. Apesar da prevenção a essa doença durante a gravidez ser segura e o tratamento eficaz, sua incidência tem se mantido alta em diversos países, com destaque para o Brasil, o que torna a sífilis congênita um grave problema de saúde pública de nível global que necessita de estudos. **Objetivo:** Analisar os protocolos para o tratamento da sífilis congênita do Brasil e dos Estados Unidos a fim de identificar possíveis pontos que justifiquem o crescimento da taxa de incidência dessa doença em diferentes países que possuem áreas territoriais, taxas de desenvolvimento e economias distintas. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo realizada a partir de pesquisa na base de dados PubMed, referentes ao período de 2013 a 2023. **Resultados:** Um dos principais fatores responsáveis pela diferença das taxas de sífilis congênita em cada país são as diferenças econômicas e territoriais. Além disso, a oferta de rastreio para sífilis durante a gestação não é homogênea em todo o território dos países analisados e possuem diferenças na forma de acesso de cada grupo social dentro de um mesmo país. **Conclusão:** os protocolos dos dois países analisados são adequados e a problemática maior está no acesso adequado às informações e rastreio durante o pré-natal, ao tratamento durante a gravidez, tanto da gestante quanto do parceiro, e após o parto.

Palavras-chave: Sífilis congênita; Sífilis; Protocolos clínicos.

Abstract

Introduction: Congenital syphilis is an infectious disease caused by the bacterium *Treponema pallidum* with gestational transmission, which has a significant impact on the health of the fetus. Although prevention of this disease during pregnancy is safe and the treatment effective, its incidence has remained high in several countries, especially Brazil, which makes congenital syphilis a serious global public health problem that needs to be studied. **Objective:** To analyze the protocols for the treatment of congenital syphilis in Brazil and the United States in order to identify possible reasons for the increase in the incidence rate of this disease in different countries with different territorial areas, development rates and economies. **Method:** This is a scoping review based on a search of the PubMed database for the period 2013 to 2023. **Results:** One of the main factors responsible for the difference in congenital syphilis rates in each country is economic and territorial differences. In addition, the offer of screening for syphilis during pregnancy is not homogeneous throughout the territory of the countries analyzed and there are differences in the form of access for each social group within the same country. **Conclusion:** The protocols of the two countries analyzed are adequate and the biggest problem is adequate access to information and screening during prenatal care, treatment during pregnancy, for both the pregnant woman and her partner, and after childbirth.

Keywords: Syphilis, congenital; Syphilis; Clinical protocols.

Resumen

Introducción: La sífilis congénita es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Treponema pallidum* transmitida vía transplacentaria, la cual tiene un impacto significativo en la salud del feto. Aunque la prevención de

esta enfermedad durante el embarazo es segura y el tratamiento eficaz, su incidencia se ha mantenido alta en varios países, especialmente en Brasil, lo que convierte a la sífilis congénita en un grave problema de salud pública mundial que requiere estudios. Objetivo: Analizar los protocolos para el tratamiento de la sífilis congénita en Brasil y Estados Unidos a fin de identificar posibles puntos que justifiquen el crecimiento de la tasa de incidencia de esta enfermedad en diferentes países que poseen diferentes áreas territoriales, tasas de desarrollo y economías. Método: Se trata de una revisión scoping realizada basándose en investigaciones en la base de datos PubMed, referida al período de 2013 a 2023. Resultados: Uno de los principales factores responsables de la diferencia en las tasas de sífilis congénita en cada país son las diferencias económicas y territoriales. Además, la prestación de exámenes de detección de sífilis durante el embarazo no es homogénea en todo el territorio de los países analizados y existen diferencias en la forma en que cada grupo social accede a él dentro de un mismo país. Conclusión: los protocolos de los dos países analizados son adecuados y el mayor problema es el acceso adecuado a la información y al screening durante el control prenatal, el tratamiento durante el embarazo, tanto para la gestante como para su pareja, y después del parto.

Palabras clave: Sífilis congénita; Sífilis; Protocolos clínicos.

1. Introdução

A sífilis é uma doença infecciosa provocada pela bactéria *Treponema pallidum*, é definida como uma infecção transmitida através de relações sexuais desprotegidas, neste caso tem-se a sífilis adquirida. Chama-se sífilis congênita quando transmitida verticalmente durante a gestação ou no momento do parto, sendo uma consequência da sífilis materna não diagnosticada, não tratada ou tratada inadequadamente (Ribeiro & Moraes, 2023). É importante salientar que a transmissão vertical é passível de ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna e pode resultar em aborto, natimorto, prematuridade ou um amplo espectro de manifestações clínicas; apenas os casos muito graves são clinicamente aparentes ao nascimento. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST) mais comum do mundo (Feitosa et al., 2016). Considerando tal impacto, essa doença representa um agravo global, sendo considerada a segunda principal causa de natimortos em todo o mundo (Soares et al., 2023).

A sífilis congênita trata-se de uma doença passível de ser prevenida e tratada, quando o diagnóstico e o tratamento são oferecidos às gestantes de forma oportuna durante o atendimento pré-natal, a combinação de tais estratégias na Atenção Primária de Saúde aumenta as chances de resultados positivos no tratamento da sífilis congênita e reduz a exposição do feto ao *Treponema pallidum* (Gouveia & Costa, 2014). É chamada de sífilis precoce quando ocorre até os dois anos de idade e de sífilis tardia quando ocorre após os dois anos de idade (Coelho & Coelho, 2019).

Foi estimado que em 2016 ocorreram cerca de 20 milhões de casos de sífilis em adolescentes e adultos, entre 15 e 49 anos, sendo 6,3 milhões de casos novos. Em 2014, a taxa média foi de 17,2 casos por 100.000 mulheres e 17,7 casos por 100.000 homens, sendo mais prevalente na região de Pacífico Ocidental, seguido por África e América (Ministério da Saúde, 2023).

A OMS revela que a sífilis adquirida é um agravo de notificação compulsória no Brasil desde 2010 e teve sua taxa de detecção aumentada de 59,1 casos por 100.000 habitantes, em 2017, para 75,8 casos por 100.000 habitantes, em 2018. Em 2018, a taxa de detecção de Sífilis em gestantes foi de 21,4/1.000 nascidos vivos, a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 9,0/1.000 nascidos vivos e taxa de mortalidade por sífilis congênita foi de 8,2/100.000 nascidos vivos. O boletim epidemiológico gerado em 2020 aponta que foram registrados 115.371 casos de sífilis adquirida, 61.441 de sífilis em gestantes e 22.065 de sífilis congênita com 186 óbitos (Ministério da Saúde, 2023).

Em todo o mundo a sífilis congênita é a segunda causa de morte fetal evitável, atrás apenas da malária. No Brasil, o Ministério da Saúde tem adotado estratégias contínuas para a vigilância da sífilis em gestantes por meio da ampliação do acesso e da oferta dos testes rápidos para diagnóstico e rastreamento das infecções. No entanto, a sífilis congênita permanece sendo um grave problema de saúde pública globalmente, com uma expressiva taxa de mortes de recém-nascidos, o que demonstra falhas no processo (Pinto et al., 2022).

Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo foi analisar os protocolos para o tratamento da sífilis congênita do

Brasil e dos Estados Unidos para tentar identificar pontos que justifiquem o crescimento da taxa de incidência dessa infecção em dois diferentes países que possuem economias e sistemas de saúde distintos.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão de escopo (scoping review) cuja metodologia foi pautada nas recomendações do Instituto Joanna Briggs (JBI). A revisão de escopo objetiva mapear os principais conceitos que sustentam a área do conhecimento em investigação, examinar a natureza e a extensão dos estudos, divulgar os dados investigados e identificar possíveis lacunas do conhecimento (Briggs, 2015).

Para a construção dessa revisão de escopo foram observadas as recomendações do método, as quais foram sistematizadas em seis etapas: elaboração da pergunta guia da pesquisa (etapa um); escolha dos descritores e delimitação da busca em base de dados (etapa dois); seleção dos estudos (etapa três); extração de dados (etapa quatro); análise qualitativa dos dados (etapa cinco); discussão dos resultados, com contextualização dos estudos extraídos a fim de ampliar o conhecimento acerca do assunto (etapa seis) (Arksey & O'Malley, 2005).

Para a construção da pergunta guia da pesquisa, foi utilizada a estratégia *Population, Concep e Context* (PCC), em que P se refere ao tipo de população (neonatos), C ao conceito (protocolo de tratamento de sífilis congênita) e C ao contexto (relevância do protocolo para o tratamento da sífilis congênita) (Briggs, 2015). A questão norteadora elaborada para a pesquisa foi: “Qual protocolo de tratamento de sífilis congênita é mais relevante?”.

O levantamento dos dados para a pesquisa foi realizado por meio de busca em bases de dados e em portais eletrônicos. Essa etapa foi realizada por um pesquisador. Foi utilizado o portal de serviço National Library of Medicine (PubMed), no período de abril a junho de 2023, a partir da combinação dos descritores *Sífilis OR Syphilis AND Sífilis Congênita OR Congenital Syphilis AND Protocolo Clínico OR Clinical Protocol*, definidos pelo *Medical Subject Headings*. Os critérios de inclusão do estudo foram: Protocolo de Tratamento para Sífilis Congênita do Brasil e dos Estados Unidos; estudos que analisam o uso e os efeitos dos protocolos no tratamento da sífilis congênita; foram analisados estudos em um intervalo de 10 anos, de 2013 a 2023; foram incluídas crianças de 0 a 12 anos; foram incluídos estudos em Português, Inglês e Espanhol. Os critérios de exclusão foram: Estudos duplicados, artigos de opinião, cartas ao editor e editoriais, ensaios clínicos randomizados, estudos ecológicos, dissertações, teses e resumos de congresso; estudos com a mesma amostra, será selecionado o de publicação mais recente; estudos com dados principais não acessíveis mesmo após solicitação pelos leitores; estudos em que os dados principais não forem disponibilizados mesmo após solicitação aos autores serão excluídos; estudos selecionados que não apresentaram protocolo de ética quando necessário.

A seleção dos estudos foi efetuada por dois revisores independentes para revisão por três revisores, e um revisor sênior em caso de discordância entre os estudos. Os artigos foram selecionados em três etapas: seleção inicial por meio da leitura dos títulos; leitura dos resumos resultantes da primeira etapa e a leitura dos artigos selecionados na íntegra. Após a etapa de leitura na íntegra, os estudos foram selecionados segundo sua relevância e sua contribuição com a temática de estudo.

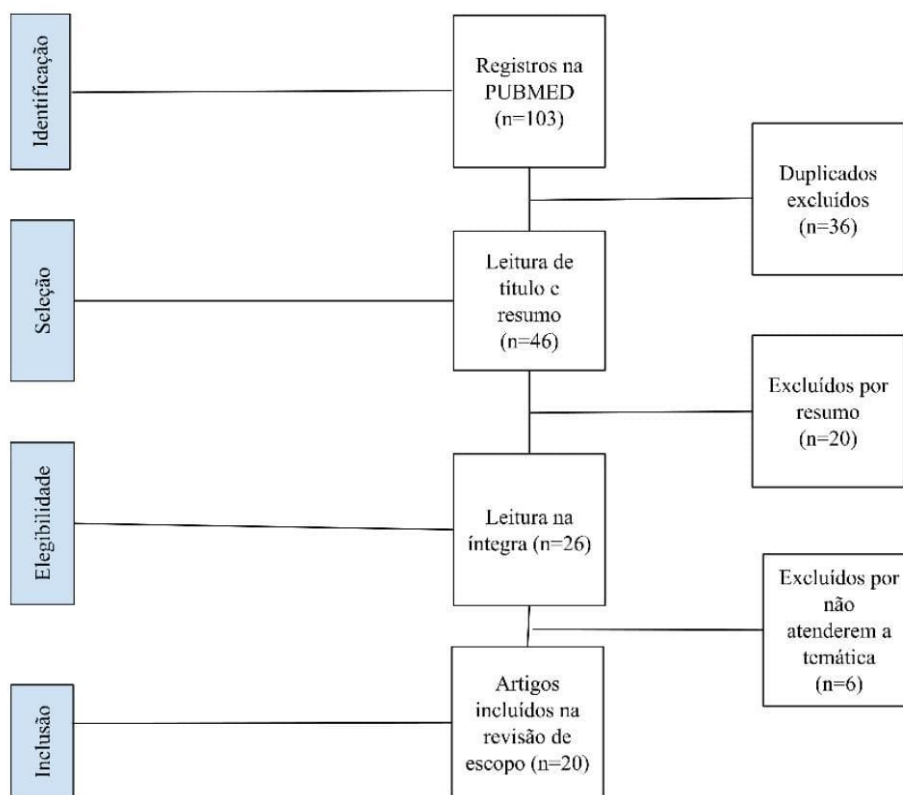
3. Resultados

O total de artigos encontrados na busca foi de 103 artigos na base de dados PUBMED. Dos estudos, 36 eram duplicados e foram excluídos, resultando em 46 artigos para leitura de título e resumo. Após a etapa anteriormente destacada, 20 estudos foram excluídos por não atenderem os objetivos desta revisão. Dos 26 artigos restantes, 6 foram excluídos na leitura na íntegra por não aderirem a temática do presente estudo, resultando em uma amostra de 20 artigos para discussão qualitativa.

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos desta revisão, tal como é recomendado pelo JBI, segundo checklist adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for

Scoping Reviews (PRISMA-ScR) (Peters et al., 2015).

Figura 1 - Diagrama do fluxo da seleção de artigos adaptado PRISMA.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

O modelo de fluxograma utilizado possibilita visualizar as quatro etapas da revisão conforme a recomendação: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

Das 20 publicações incluídas nesta revisão, para a análise dos textos na íntegra, 16 (80%) foram publicadas no Brasil e 4 (20%) nos Estados Unidos. Quanto ao ano de publicação, 2022 foi o ano com maior número de estudos, totalizando 8 artigos (40%), seguido de 2019 e 2023 com 3 cada um (30%), de 2021 com 2 (10%) e um (20%) em cada um dos seguintes anos: 2013, 2015, 2016 e 2018 (Quadro 1).

Quadro 1 - Estudos incluídos na *scoping review* classificados de acordo com o título, referência, país do estudo e ano de publicação.

Estudo	Título	Autoria/Ano	País
1	Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil	Bezerra et al., 2019	Brasil
2	Guia de Vigilância em Saúde	Ministério da Saúde, 2022	Brasil
3	Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)	Ministério da Saúde, 2022	Brasil
4	Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais	Ministério da Saúde, 2022	Brasil
5	Boletim Epidemiológico - Sífilis	Ministério da Saúde, 2023	Brasil
6	Sexually Transmitted Infections (STI) Treatment Guidelines	Centers for Disease Control and Prevention, 2021	Estados Unidos da América

7	Tratamento de sífilis com ceftriaxona e sua eficácia na prevenção da sífilis congênita	Coelho e Coelho, 2019	Brasil
8	Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita	Conceição et al., 2019	Brasil
9	Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez	CONITEC - Ministério da Saúde, 2015	Brasil
10	Clinical Protocols and Treatment Guidelines for the Management of Maternal and Congenital Syphilis in Brazil and Portugal: Analysis and Comparisons: A Narrative Review	Pinto et al, 2022	Brasil
11	Prenatal Care as a Gateway to Other Health Care: A Qualitative Study	Ehrenreich e Kimport, 2022	Estados Unidos da América
12	Artigo de Revisão: Sífilis congênita	Feitosa et al., 2016	Brasil
13	Sífilis na gravidez	Gouveia e Costa, 2013	Brasil
14	Geographic barriers to prenatal care access and their consequences	Holcomb et al., 2021	Estados Unidos da América
15	Missed Opportunities for Prevention of Congenital Syphilis - United States	Kimball et al., 2018	Estados Unidos da América
16	Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica	Paula et al., 2022	Brasil
17	A importância do exame de sífilis no pré-natal	Ribeiro e Morais, 2023	Brasil
18	Qualidade da assistência pré-natal associada à incidência de sífilis congênita: revisão integrativa	Santos et al., 2022	Brasil
19	Congenital syphilis: associated factors in a follow-up outpatient clinic	Soares et al., 2023	Brasil
20	Fatores associados ao tratamento inadequado da sífilis na gestação: revisão integrativa	Torres et al., 2022	Brasil

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

4. Discussão

O tratamento de escolha do Ministério da saúde do Brasil para crianças com sífilis congênita é a aplicação de benzilpenicilina (cristalina, procaína ou benzatina), sendo isso determinado após a realização de testes não treponêmicos de titulação da criança comparados com o da mãe e também depende do tratamento da mãe durante a gestação (Ministério da Saúde, 2022).

Nos Estados Unidos, o tratamento para sífilis congênita é realizado nos bebês com base na identificação de sífilis na mãe, adequação do tratamento materno, presença de evidência clínica, laboratorial ou radiográfica de sífilis no neonato e comparação entre os títulos sorológicos não treponêmicos entre mãe e filho. Quando o neonato é diagnosticado com sífilis congênita o seu tratamento será com a aplicação benzilpenicilina, podendo ser cristalina, procaína ou benzatina (Centers for Disease Control and Prevention, 2021).

De acordo com Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde do Brasil (2022) e o Centers for Disease Control and Prevention (2021) a benzilpenicilina benzatina (penicilina G) é o único medicamento com eficácia comprovada para o tratamento de gestantes com sífilis e na prevenção da transmissão vertical dessa infecção. Ela apresenta uma taxa de 98% de sucesso na prevenção de sífilis congênita e é o tratamento de escolha para essa doença. Não existem relatos da bactéria *Treponema pallidum* resistente à penicilina no Brasil e no mundo (CONITEC - Ministério da Saúde, 2015). Tendo em vista essas observações, é possível afirmar que tanto o protocolo de tratamento para sífilis congênita do Brasil quanto dos Estados Unidos são eficientes. Entretanto, apesar da recomendação dos dois países estarem corretas, os casos de sífilis congênita estão crescendo nesses países, sugerindo que outros obstáculos são os responsáveis pelo aumento da incidência dessa infecção.

Aspectos Sociodemográficos e a influência no tratamento

Os fatores socioeconômicos, fatores estruturais e étnicos afetam de maneira significativa as desigualdades na saúde pública em cada país. Tendo em vista esse aspecto, é possível afirmar que as divergências socioeconômicas e geográficas entre os países são fatores que influenciam os indicadores de saúde e desenvolvimento humano.

O Brasil é considerado um país em desenvolvimento e de grande desigualdade econômica. Por conta dessa característica, muitas pessoas vivem em situações de vulnerabilidade social. De acordo com análises epidemiológicas realizadas em 2007 e 2022 a sífilis materna é mais prevalente em mulheres que vivem em precária situação socioeconômica. Segundo um levantamento realizado pelo Ministério de Saúde do Brasil com mães de crianças com sífilis congênita em 2015, 78,4% dessas mães realizaram pré-natal e 51,4% dos casos foram diagnosticados. Todavia, 56,5% das mães receberam tratamento inadequado e 27,3% não tiveram acesso ao tratamento. A recomendação do Ministério de Saúde é que todas as gestantes devem realizar a testagem para sífilis no primeiro trimestre, uma segunda vez com 28 semanas e mais uma testagem no momento do parto (de Brito Pinto et al., 2022).

Os Estados Unidos é considerado um dos países mais ricos e industrializados do mundo, sua população é 1,5 vezes maior que a do Brasil e seu território também é maior. Apesar de possuir uma população e territórios maiores, seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 0,924 enquanto o do Brasil é 0,765. Com relação a prevenção de sífilis congênita neste país, a maioria dos estados estadunidenses indicam que a testagem sorológica das gestantes para sífilis ocorra na primeira consulta de pré-natal, na 28ª semana da gestação e no parto, situação análoga ao que ocorre no Brasil. A taxa de sífilis congênita nos Estados Unidos aumentou drasticamente desde o ano de 2012. Quando comparamos o crescimento dessa doença no intervalo de 2013 a 2018, a taxa cresceu 261% (Kimball et al., 2020). A prevenção da sífilis congênita depende da detecção efetiva da sífilis entre as gestantes, ou seja, da triagem sorológica de rotina das gestantes. O pré-natal adequado é mais facilmente garantido às mulheres que possuem plano de saúde, as gestantes que não possuem essa cobertura privada podem conseguir entrar no Medicaid, programa do governo estadunidense que ajuda famílias de baixa renda a conseguirem pagar um plano de saúde (Ehrenreich e Kimport, 2022). No entanto, muitas mulheres ainda permanecem sem assistência pré-natal por conta das barreiras geográficas, principalmente em regiões que dependem mais de transporte público para poder ter acesso às clínicas obstétricas (Bezerra et al., 2019). Outro ponto observado é que as gestantes afro-americanas possuem mais dificuldades para ter acesso aos serviços de saúde durante a gravidez, quando comparado às mulheres de outras etnias (Holcomb et al., 2021).

Problemas encontrados

No Brasil, apesar de existir um programa de pré-natal, ele não é igual em todas as regiões do país e algumas gestantes não conseguem atendimento em suas localidades (Paula et al., 2022). Um exemplo de tal discrepância é o fato da região Nordeste brasileira possuir um dos maiores índices de sífilis em gestantes (Conceição et al., 2019). Nos Estados Unidos, o maior impasse observado é o acesso das mulheres ao serviço pré-natal. A grande maioria dos hospitais são privados e o sistema de saúde pública, apesar de existir, não é tão bem estruturado quando comparado com os outros dois países que também foram analisados. Por esta razão, muitas gestantes deixam de realizar o pré-natal ou começam a realizar durante o 2º ou 3º trimestre da gravidez. Apesar disto, as mulheres que realizam o pré-natal de maneira adequada possuem toda a assistência necessária para a prevenção de sífilis congênita (de Brito Pinto et al., 2022).

Tendo em vista esses aspectos, é possível verificar que os dois países analisados realizam de maneira adequada o manejo dos casos de sífilis congênita de acordo com o que foi padronizado pelos órgãos reguladores da saúde de cada país e de acordo com cada realidade. Todavia, a incidência de casos de sífilis congênita no Brasil é muito maior quando comparada com os Estados Unidos, isso sugere que essa discrepância está relacionada com fatores que ultrapassam a qualidade dos protocolos.

Tais fatores são as diferenças econômicas, sociais e aspectos territoriais.

Análise detalhada dos problemas encontrados no Brasil

A assistência pré-natal é tida como fator importante na alta incidência de sífilis congênita, havendo uma ampla relação entre a maior prevalência de sífilis congênita e a falta de consultas pré-natal realizadas por gestantes, além disso, o início mais tardio do pré-natal (menor número de consultas e realização de exames sorológicos) também são fatores importantes. Evidencia-se que a sífilis materna diagnosticada tardiamente durante a gravidez é fator de risco importante para sífilis congênita, implicando o tratamento tardio ou falta de tratamento durante a gravidez (Torres et al., 2022). Sabe-se que os casos de sífilis congênita podem ser evitados pela triagem, diagnóstico e tratamento de gestantes de forma precoce e apesar de, no Brasil, não considerar o tratamento de parceiro sexual da mãe para tratamento adequado, é imprescindível considerar que existe risco de reinfecção para gestante não tratadas concomitantemente ao parceiro (Santos et al., 2022).

O Brasil necessita de investimentos contínuos em saúde pública, principalmente na área de pré-natal, para que diagnósticos de sífilis materna sejam realizados de forma precoce e para o tratamento efetivo com penicilina, medicamento que já tem sua eficácia amplamente comprovada para tratar e prevenir a sífilis congênita.

O diagnóstico tardio e o não tratamento dos parceiros favorecem a transmissão vertical. Assim, é necessário aprimorar a qualidade do sistema de saúde para ter controle e tratamento efetivos dos casos de sífilis congênita.

5. Conclusão

Tanto o Brasil quanto os Estados Unidos realizam de maneira adequada o manejo dos casos de sífilis congênita de acordo com o que foi padronizado pelos órgãos reguladores da saúde de cada país e de acordo com cada realidade. Todavia, a incidência de casos de sífilis congênita no Brasil é muito maior quando comparada com os Estados Unidos, isso sugere que essa discrepância está relacionada com fatores que ultrapassam a qualidade dos protocolos. Os principais indicativos de diferenças entre os países são as discrepâncias econômicas, sociais e aspectos territoriais.

Observando a realidade do Brasil é evidente que existe uma necessidade do país em desenvolver estratégias para identificar as gestantes mais vulneráveis e proporcionar o diagnóstico e tratamento adequado para essas mulheres. Além do impacto socioeconômico, o aumento nos índices de sífilis congênita pode ter como causas a qualidade do pré-natal oferecido nas Unidades Básicas de Saúde, detecção tardia, tratamento inadequado, dificuldade na adesão dos parceiros das gestantes ao tratamento e subnotificação da doença.

Por fim, é crucial que futuros trabalhos científicos investiguem melhor as barreiras que impedem o acesso eficaz ao diagnóstico e tratamento adequado, por meio de uma análise minuciosa da qualidade do pré-natal, bem como a identificação de estratégias para melhorar a detecção precoce da doença e o engajamento dos parceiros das gestantes no tratamento. Além disso, estudos que avaliem a eficácia dos protocolos existentes e identifiquem possíveis lacunas ou áreas de melhoria, levando em consideração as particularidades socioeconômicas e territoriais também são imprescindíveis para a formulação e implementação de políticas de saúde mais eficazes.

Referências

- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32.
- Bezerra, M. L. d. M. B., Fernandes, F. E. C. V., de Oliveira Nunes, J. P., de Araújo Baltar, S. L. S. M., & Randau, K. P. (2019). Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, 25(8), 1469-1476. <https://doi.org/10.3201/eid2508.180298>
- Brasil, (2022). Guia de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, & Secretaria de Vigilância em Saúde.

- Brasil, (2022). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Ministério da Saúde, & Secretaria de Vigilância em Saúde.
- Brasil, (2022). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical do HIV, sífilis e hepatites virais. Ministério da Saúde, & Secretaria de Vigilância em Saúde.
- Brasil, (2023). Boletim epidemiológico - Sífilis. Ministério da Saúde, & Secretaria de Vigilância em Saúde.
- CDC. (2021). *Congenital Syphilis - STI Treatment Guidelines*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/congenital-syphilis.htm>
- Coelho, L. F. & Coelho, C. M. (2019). Tratamento de sífilis com ceftriaxona e sua eficácia na prevenção da sífilis congênita. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, 3 (2), página 80-89
- Conceição, H. N. d., Câmara, J. T., & Pereira, B. M. (2019). Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. *Saúde em Debate*, 43(123), 1145–1158. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>
- CONITEC. (2015). Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS.
- de Brito Pinto, T. K., da Cunha-Oliveira, A. C. G. D. P., Sales-Moioli, A. I. L., Dantas, J. F., da Costa, R. M. M., Silva Moura, J. P., Gómez-Cantarino, S., & Valentim, R. A. d. M. (2022). Clinical Protocols and Treatment Guidelines for the Management of Maternal and Congenital Syphilis in Brazil and Portugal: Analysis and Comparisons: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10513. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710513>
- Ehrenreich, K., & Kimport, K. (2022). Prenatal Care as a Gateway to Other Health Care: A Qualitative Study. *Women's Health Issues*. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2022.08.006>.
- Feitosa, J. A. d. S., da Rocha, C. H. R., & Costa, F. S. (2016). Artigo de Revisão: Sífilis congênita. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília*, 5(2), 286–297.
- Gouveia, A. I., & Borges-Costa, J. (2014). Sífilis na gravidez. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Dermatologia E Venereologia*, 71(4), 513-517. <https://doi.org/10.29021/spdv.71.4.213>
- Holcomb, D. S., Pengetnze, Y., Steele, A., Karam, A., Spong, C., & Nelson, D. B. (2021). Geographic barriers to prenatal care access and their consequences. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 3(5), 100442. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100442>
- Joanna Briggs Institute. (2015). The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. *Adelaide: The Joanna Briggs Institute*, 6-22.
- Kimball, A., Torrone, E., Miele, K., Bachmann, L., Thorpe, P., Weinstock, H., & Bowen, V. (2020). Missed Opportunities for Prevention of Congenital Syphilis — United States, 2018. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(22), 661–665. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6922a1>
- Paula, M. A. d., Simões, L. A., Mendes, J. C., Vieira, E. W., Matozinhos, F. P., & Silva, T. M. R. d. (2022). Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(8), 3331–3340. <https://doi.org/10.1590/1413-8123202278.05022022>
- Ribeiro, D. A. P. C. G. & dos Santos Morais, M. O. (2023). A importância do exame de sífilis no pré-natal. *Revista Inova Saúde*, 13(2), 119-27
- Santos, A. A. A. d., Araújo, F. A. G. d., & Guimarães, T. M. M. (2022). Qualidade da assistência pré-natal associada à incidência de sífilis congênita: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(14), Artigo e541111436854. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36854>
- Soares, J. A. S., Holzmann, A. P. F., Alves, B. B. d. S., Lima, C. F. Q., & Caldeira, A. P. (2023). Congenital syphilis: associated factors in a follow-up outpatient clinic. *Revista Paulista de Pediatria*, 41. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2022049>
- Torres, P. M. A., Reis, A. R. d. P., Santos, A. S. T. d., Negrinho, N. B. d. S., Meneguetti, M. G., & Gir, E. (2022). Fatores associados ao tratamento inadequado da sífilis na gestação: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(6). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0965pt>