

Tratamento paterno das crianças portadoras de sífilis congênita

Father's treatment of children with congenital syphilis

Tratamiento del padre de hijos con sífilis congénita

Recebido: 27/02/2023 | Revisado: 11/03/2023 | Aceitado: 12/03/2023 | Publicado: 17/03/2023

Vitória Liz de Souza Correia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8277-1623>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: vitoriali@hotmail.com

Izailza Matos Dantas Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9752-5628>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: izailzamatoss@gmail.com

Renata Carvalho Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9004-3586>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: realmeiida321@gmail.com

Ana Carolina Oliveira Santos Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7756-5639>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: anacarolinaosg@gmail.com

Maria Eduarda Santos Cedraz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7851-1279>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: dudasantoscetraz@gmail.com

Flávia Dantas Santos do Couto

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8965-3023>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: flaviadantascouto@gmail.com

Resumo

Introdução: A sífilis congênita (SC) é um importante problema de saúde pública no Brasil. O não tratamento dos parceiros sexuais é um dos principais fatores que dificultam o controle da SC e continua sendo um desafio para os profissionais de saúde (Rocha, et al., 2019). A má adesão do parceiro contribui para o crescimento exponencial do número de infecções e de crianças acometidas com SC nos últimos anos, porém tais dados ainda são limitados. **Objetivo:** Objetivou-se realizar uma pesquisa para avaliar o tratamento dos parceiros de puérperas que tiveram sífilis na gravidez e que seus filhos tiveram o diagnóstico de sífilis congênita. **Métodos:** Estudo transversal, retrospectivo e analítico realizado em uma Maternidade Filantrópica de Aracaju SE, no período de 2010 a 2020. Foram coletados dados dos prontuários de papel de pacientes com sífilis congênita, no ambulatório para seguimento dos recém-nascidos. **Resultados:** Foi evidenciado em relação ao tratamento materno que 5,4% das mulheres não foram tratadas, 15,8% o realizaram de forma inadequada e 78,8% foram tratadas adequadamente. Acerca do tratamento paterno, 30,4% dos homens não o fizeram, 29,6% fizeram de maneira inadequada e 40,1% foram tratados adequadamente. Ademais, 25,3% possuíam 1 filho com a doença em outra gestação e 6,8% 2 ou mais filhos com sífilis. A incidência de abortos foi de nenhum caso para 75,8% das mulheres. **Conclusão:** Através dessa visão, conclui-se que o tratamento dos parceiros de mulheres soropositivas na gestação ainda é negligenciado no Brasil, visto que aproximadamente 30% dos homens nesta análise não foram tratados para sífilis e 30% tratados de forma inadequada.

Palavras-chave: Sífilis congênita; Parceiros sexuais; Tratamento farmacológico; Gravidez.

Abstract

Introduction: Congenital syphilis (CS) is an important public health problem in Brazil. Failure to treat sexual partners is one of the main factors that make it difficult to control CS and continues to be a challenge for health professionals (Rocha, et al., 2019). The partner's poor adherence contributes to the exponential growth in the number of infections and children affected with CS in recent years, but such data are still limited. **Objective:** The objective was to conduct a survey to evaluate the treatment of partners of puerperal women who had syphilis during pregnancy and whose children were diagnosed with congenital syphilis. **Methods:** Cross-sectional, retrospective and analytical study carried out in a Philanthropic Maternity Hospital in Aracaju SE, from 2010 to 2020. Data were collected from the paper records of patients with congenital syphilis, at the newborn follow-up clinic. **Results:** With regard to maternal treatment, 5.4% of the women were not treated, 15.8% were inadequately treated and 78.8% were adequately treated. Regarding paternal treatment, 30.4% of the men did not, 29.6% did it inappropriately and 40.1% were treated properly. Furthermore, 25.3%

had 1 child with the disease in another pregnancy and 6.8% had 2 or more children with syphilis. The incidence of abortions was zero for 75.8% of women. **Conclusion:** Through this vision, it is concluded that the treatment of the partners of seropositive women during pregnancy is still neglected in Brazil, since approximately 30% of the men in this analysis were not treated for syphilis and 30% were treated inappropriately.

Keywords: Syphilis congenital; Sexual partners; Drug therapy; Pregnancy.

Resumen

Introducción: La sífilis congénita (SC) es un importante problema de salud pública en Brasil. La falta de tratamiento de las parejas sexuales es uno de los principales factores que dificultan el control del SC y continúa siendo un desafío para los profesionales de la salud (Rocha et al., 2019). La mala adherencia de la pareja contribuye al crecimiento exponencial del número de infecciones y niños afectados con SC en los últimos años, pero esos datos aún son limitados. **Objetivo:** El objetivo fue realizar una encuesta para evaluar el tratamiento de las parejas de puérperas que tuvieron sífilis durante el embarazo y cuyos hijos fueron diagnosticados con sífilis congénita. **Métodos:** Estudio transversal, retrospectivo y analítico realizado en una Maternidad Filantrópica de Aracaju SE, de 2010 a 2020. Los datos fueron recolectados de los registros en papel de pacientes con sífilis congénita, en la consulta de seguimiento del recién nacido. **Resultados:** Con respecto al tratamiento materno, 5,4% de las mujeres no fueron tratadas, 15,8% fueron tratadas inadecuadamente y 78,8% fueron tratadas adecuadamente. En cuanto al trato paterno, el 30,4% de los hombres no lo hizo, el 29,6% lo hizo de manera inapropiada y el 40,1% fue tratado adecuadamente. Además, el 25,3% tuvo 1 hijo con la enfermedad en otro embarazo y el 6,8% tuvo 2 o más hijos con sífilis. La incidencia de abortos fue nula para el 75,8% de las mujeres. **Conclusión:** A través de esa visión, se concluye que el tratamiento de las parejas de mujeres seropositivas durante el embarazo todavía está descuidado en Brasil, ya que aproximadamente el 30% de los hombres en este análisis no fueron tratados para la sífilis y el 30% fueron tratados de forma inadecuada.

Palabras clave: Sífilis congénita; Parejas sexuales; Quimioterapia; El embarazo.

1. Introdução

A sífilis congênita (SC) é um importante problema de saúde pública no Brasil, considerada evento sentinela da alta prevalência de sífilis na gestante e da qualidade do pré-natal (Júnior, et al., 2021), cujo controle é dificultado por questões socioeconômicas. Em 2021, observou-se uma taxa de incidência de 9,9 casos/1.000 nascidos vivos (NV) no Brasil, e entre as capitais, dez apresentaram taxa de incidência de sífilis congênita acima da média nacional, em Aracaju foi de 17,1 casos/1.000 NV (Ministério da Saúde, 2022). A transmissão da espiroqueta do *Treponema pallidum* da corrente sanguínea da gestante infectada para o concepto ocorre por via transplacentária ou, ocasionalmente, por contato direto com a lesão no momento do parto. A transmissão vertical é passível de ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna (Ministério da Saúde, 2022).

No Brasil, a política nacional orienta que as mulheres grávidas devem ser testadas para sífilis na primeira consulta pré-natal. O teste deve ser repetido durante o terceiro trimestre de gravidez e no momento do parto. Após o diagnóstico de sífilis, mulheres soropositivas e seus parceiros sexuais devem ser tratados (Rocha, et al., 2019), a fim de evitar desfechos negativos, como o aumento na prevalência de aborto espontâneo, natimorto, parto prematuro, baixo peso ao nascer, afecções decorrentes da SC e novos casos de reinfecção (Zhang, et al., 2019). A maioria dos casos acontece porque a mãe não foi testada para sífilis durante o pré-natal, ou porque recebeu tratamento não adequado para sífilis antes ou durante a gestação (Ministério da Saúde, 2022).

O não tratamento dos parceiros sexuais é um dos principais fatores que dificultam o controle da SC e continua sendo um desafio para os profissionais de saúde (Rocha, et al., 2019). A notificação do parceiro tem sido utilizada desde o século 19 para o controle de IST e visa fechar o ciclo da infecção, garantindo que todos os parceiros potencialmente infectados do caso índice sejam identificados e tratados (Parkes-Ratanshi, et al., 2020; Folke et al., 2022). No entanto, pode-se observar que, após a notificação, apenas uma parcela mínima dos parceiros infectados comparece às consultas subsequentes e realizam o tratamento corretamente.

Um estudo publicado em 2022, realizado na cidade de Salvador, Bahia, mostrou que 49,3% das gestantes não realizaram o tratamento para sífilis adequadamente, apesar do pré-natal e diagnóstico durante a gravidez, e ainda afirma que 18,3% das

gestantes tinham o ensino fundamental incompleto e 39,6% dos parceiros não fizeram tratamento (Torres, et al., 2022). Este dado enfatiza a importância de esforços para melhorar o tratamento oportuno e adequado para mulheres grávidas e seus parceiros (Rocha, et al., 2019). Um amplo estudo realizado na China em 2019 evidenciou que o rastreamento do status de infecção por sífilis dos parceiros é urgentemente necessário, visto que este é desconhecido para quase 70% dos parceiros de mulheres grávidas com sífilis em nível nacional (Zhang, et al., 2019). Outros estudos apontam que fatores como o conhecimento limitado acerca da doença e dos seus desfechos negativos, medo de realizar o tratamento injetável e medo de violência doméstica, associados aos problemas estruturais do sistema de saúde, são alguns dos responsáveis pela baixa eficácia no tratamento do parceiro com sífilis (Nakku-Joloba, et al., 2019).

Diante do exposto objetivou-se realizar uma pesquisa para avaliar o tratamento dos parceiros de puérperas que tiveram sífilis na gravidez e que seus filhos tiveram o diagnóstico de sífilis congênita. A má adesão do parceiro contribui para o crescimento exponencial do número de infecções e de crianças acometidas com SC nos últimos anos, porém tais dados ainda são limitados.

2. Metodologia

Estudo transversal, retrospectivo e analítico realizado em uma Maternidade Filantrópica de Aracaju SE, no período de 2010 a 2020. Foram coletados dados dos prontuários físicos de pacientes com sífilis congênita, no ambulatório para seguimento dos recém-nascidos diagnosticados e seguidos com essa doença segundo os critérios do Ministério da Saúde. Foram incluídos os prontuários que as crianças tiveram o diagnóstico de sífilis congênita e estavam em seguimento no ambulatório e excluídos aqueles que não tinham a descrição do tratamento paterno. Por meio dos prontuários foram selecionadas as seguintes variáveis: escolaridade, procedência, tipo de zona habitada pela mãe, tipo de parto, número de filhos, número de filhos com sífilis, número de abortos, consultas de pré-natal, tratamento realizado pela mãe e tratamento realizado pelo parceiro. Os dados foram compilados no programa Microsoft Office Excel. Foram obtidas variáveis qualitativas nominais e variáveis quantitativas, onde a análise dos dados foi realizada de forma descritiva. Adotando um nível de significância de 5%, sempre que quando o p-valor calculado for menor que 0,05 existe associação entre as variáveis analisadas. O software utilizado foi o R, versão 3.6.1 (THE R CORE TEAM, 2020). O projeto foi aprovado pelo CEP com o CAAE: 12406919.1.0000.5371.

3. Resultados e Discussão

Foram analisados 1272 prontuários físicos, destes foram excluídos 126 por não ter a descrição do tratamento paterno. Os prontuários que não possuíam as categorias buscadas, constam nas tabelas como “sem informação”. A prevalência de mulheres grávidas com escolaridade menor de 8 anos foi de 51,42% e maior de 8 anos foi de 48,58%. Cerca de 49,6% das mulheres eram procedentes do interior, 49% da capital, 88,8% das mulheres habitavam a zona urbana e 11,4% a zona rural (Tabela 1).

Tabela 1 - Estatística descritiva das características sociodemográficas das mães dos dados contidos nos prontuários físicos do ambulatório da maternidade do estudo de 2010 a 2020.

Variável/categorias	Frequência	Porcentagem (%)
Escolaridade		
Menos de 8 anos	597	51,42
Mais de 8 anos	564	48,58
Sem informação	111	-
Procedência		
Interior	631	49,6
Capital	623	49
Outros estados	18	1,4
Tipo zona		
Urbana	967	88,8
Rural	125	11,4
Sem informação	180	-

Fonte: Autores.

Acerca do tipo de parto, 75,3% das gestantes tiveram parto normal e 24,7% parto cesariana. Sobre o número de filhos, 37,8% possuíam até 1 filho e 45% de 2 a 3 filhos e 17,3% mais de 3 filhos. Foi evidenciado ainda, que 67,9% das mulheres não possuíam filhos com sífilis em gestações anteriores, 25,3% possuíam 1 filho com a doença e 6,8% 2 ou mais filhos com sífilis. A incidência de abortos foi de nenhum caso para 75,8% das mulheres, 1 caso para 19% e mais de 1 para 5,2%. A quantidade de consultas de pré-natal foi < 6 em 39,8% e ≥ 6 em 60,2% (Tabela 2).

Tabela 2 - Estatística descritiva das características do pré-natal das mães dos dados contidos nos prontuários físicos do ambulatório da maternidade do estudo de 2010 a 2020.

Tipo de parto	Frequência	Porcentagem (%)
Normal	937	75,3
Cesário	308	24,7
Sem informação	27	-
Número de filhos		
Até 1	468	37,8
2 a 3 filhos	557	45,0
Mais de 3 filhos	214	17,3
Sem informação	33	-
Número de filhos com sífilis em gestações anteriores		
Nenhum	258	67,9
1 filho	96	25,3
2 ou mais	26	6,8
Sem informação	892	-
Número de aborto		
Nenhum	939	75,8
1 aborto	235	19,0
Mais de 1 aborto	64	5,2
Sem informação	34	-
Consultas pré-natal		
< 6 consultas	449	39,8
≥ 6 consultas	680	60,2
Sem informação	143	-

Fonte: Autores.

Em relação ao tratamento materno, 5,4% das mulheres não foram tratadas, 15,8% o realizaram de forma inadequada e 78,8% foram tratadas adequadamente. Por fim, acerca do tratamento paterno, 30,4% dos homens não o fizeram, 29,6% fizeram de maneira inadequada e 40,1% foram tratados adequadamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Tratamento mãe e parceiro dos dados contidos nos prontuários físicos do ambulatório da maternidade do estudo de 2010 a 2020

TRATO MÃE	Frequência	Porcentagem (%)
Não tratou	66	5,4
Tratamento inadequado	195	15,8
Tratamento adequado	971	78,8
Sem informação	40	-
TRATO PARCEIRO		
Não tratou	348	30,4
Tratamento inadequado	339	29,6
Tratamento adequado	459	40,1
Sem informação- excluídos	126	-

Fonte: Autores.

O número de parceiros tratados neste estudo foi de 40%, valor aproximado ao do estudo gaúcho que mostrou que apenas 31,8% das mulheres tiveram seus parceiros tratados. Além disso, 47,8% das mulheres com parceiros tratados transmitiram sífilis congênita em comparação com 93,6% das mulheres com parceiros que não tiveram tratamento ou tratamento desconhecido. As mulheres com parceiros tratados foram significativamente menos propensas a apresentar resultados adversos fetais ou neonatais do que aquelas que tiveram parceiros sem tratamento ou com tratamento desconhecido (Swayze, et al., 2022). Há razões para acreditar que a notificação do parceiro não está funcionando tão bem quanto no passado (Cope, et al., 2021), fato que se comprova nesta análise em que 60% dos parceiros não realizaram o tratamento ou fizeram de forma insuficiente. O aumento da adesão do parceiro à triagem e tratamento da sífilis deve diminuir o risco de reinfeção e proteger as gestações subsequentes da reinfeção por sífilis (Nakku-Joloba, et al., 2019).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), um terço das parcerias sexuais de pessoas com sífilis recente desenvolverão sífilis dentro de 30 dias da exposição. Portanto, além da avaliação clínica e seguimento laboratorial, quando ocorre exposição a sífilis em até 90 dias, recomenda-se oferta de tratamento presuntivo a esses parceiros sexuais independente do estágio clínico ou sinais e sintomas apresentados. Além disso, é importante que todas as parcerias sexuais sejam tratadas, e quando o teste de sífilis for reagente, recomenda-se tratamento de sífilis adquirida no adulto, de acordo com o estágio clínico, é crucial para interromper a cadeia de transmissão da infecção. (Brasil, 2022)

O MS do Brasil afirma que a notificação de parceiros sexuais de pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), incluindo a sífilis na gravidez, deve envolver diferentes estratégias, que vão desde a notificação de um paciente índice até a busca ativa do parceiro desse paciente. Essas estratégias certamente podem auxiliar os profissionais de saúde, mas é preciso considerar que o diagnóstico de uma IST traz à tona algumas situações delicadas como a possibilidade de infidelidade, medo de comunicar o diagnóstico pelo risco de sofrer violência. Todos esses fatos podem ser considerados barreiras que dificultam o tratamento dos parceiros de gestantes soropositivas para sífilis (Cope, et al., 2021).

Tornou-se evidente que a adesão ao tratamento da sífilis ainda necessita de melhorias, visto que cerca de 21% das gestantes analisadas não realizaram o tratamento ou o fizeram de forma inadequada. O estudo alagoano mostrou que, apesar de 69,4% das mães terem sido submetidas ao esquema de tratamento da doença, a maior parte (68%) o fizeram de maneira inadequada e apenas 1,4% trataram adequadamente (Resende, et al. 2022). Ademais, apesar da adesão estrita às diretrizes da OMS no hospital no sul do Brasil, apenas 39% das 1.541 gestantes diagnosticadas com sífilis entre 2008 e 2018 receberam

tratamento eficaz com penicilina. Ainda mais preocupante é que 51% das mulheres no grupo de tratamento ineficaz não fizeram nenhum tratamento (Swayze, et al., 2022)

Uma pesquisa realizada no Maranhão publicada em 2021, evidenciou que apesar de possuir um tratamento relativamente simples e de baixo custo, menos da metade das gestantes (apenas 46%) foram tratadas corretamente para sífilis, estatísticas essas reafirmadas por outros dois estudos (Pereira, et al., 2020). Quando se analisa o tratamento correto do casal, esses valores são ainda mais preocupantes, correspondendo a 19,9% nesta pesquisa e 13,8% segundo Torres et al (Soares, et al., 2017). Estes dados enfatizam a importância de melhorar o tratamento oportuno e adequado para mulheres grávidas e seus parceiros (Rocha, et al., 2019).

Nesta análise, pode-se observar, que mais de 50% das mulheres possuíam uma baixa escolaridade, o que implica em entendimento insuficiente acerca da importância de tratar as doenças diagnosticadas durante a gestação. Um estudo realizado em Maceió, Alagoas, que comparou condições socioeconômicas e reprodutivas entre mães adolescentes e adultas jovens, com grupo amostral de 500 pacientes, 81,2% das pacientes eram analfabetas ou possuíam menos de 4 anos de estudo (Menezes, 2021).

Por conseguinte, esse fator infere uma menor adesão ao pré-natal de maneira adequada, dado que se confirma com uma estimativa de 40% das grávidas realizando menos de 6 consultas de pré-natal. Independentemente do resultado do teste rápido de gravidez ou do exame β HCG, o primeiro contato deve ser aproveitado para incorporar o homem nas ações voltadas para o cuidado integral à saúde, as quais podem ser desenvolvidas em grupos de saúde do homem ou durante as visitas dos Agentes Comunitários de Saúde. É oportuno ofertar, já na primeira consulta, os testes rápidos de sífilis e HIV e o aconselhamento. Caso ele não possa estar presente, deve ser explicada para sua parceira a importância do envolvimento deste (Brasil, 2016).

A ausência de cuidados pré-natais e falta de visitas de acompanhamento coloca os pacientes em risco de um diagnóstico de sífilis perdido ou eliminação inadequada de uma infecção anterior. Maior frequência de pré-natal, pelo menos 1 consulta, foi observada nas mulheres que receberam tratamento eficaz para sífilis (Swayze, et al., 2022). Um estudo realizado em Aracaju, Sergipe, publicado em 2021, acerca do diagnóstico materno na sífilis congênita, mostrou que a maioria (75,84%) fez o pré-natal, sendo que 42,9% delas foram diagnosticadas em tal momento e 45%, somente no momento do parto e/ou curetagem (Resende, et al. 2022).

Acerca do número de abortos, aproximadamente 25% das mulheres tiveram 1 ou mais episódios nesta análise. Em um estudo realizado em Porto Alegre (RS) entre 2008 e 2018, foi observado que 72,4% das perdas fetais relatadas para o grupo de tratamento ineficaz foram atribuídas a mulheres que não receberam tratamento com penicilina antes da internação por aborto espontâneo. Estas eram geralmente mulheres que se apresentaram ao hospital por causa de um aborto espontâneo em andamento e foram consideradas VDRL positivas na admissão. O estudo gaúcho revelou ainda que 98,1% das mulheres com tratamento ineficaz transmitiram sífilis congênita, em comparação com 49,8% das mulheres com tratamento eficaz (Swayze, et al., 2022). Nesta análise, 25,3% das mulheres tinham filhos diagnosticados e tratados com sífilis congênita em gestações anteriores e em 6,8% dos casos já possuíam 2 ou mais filhos portadores de SC, dados que comprovam a ocorrência dos casos de reinfeção pela ausência ou ineficiência do tratamento dos parceiros sexuais. No entanto, nesta análise não foi evidenciada a porcentagem de pais tratados adequadamente com 1 ou mais filhos portadores de SC, devido à ausência dessas informações nos prontuários revisados.

4. Conclusão

Através dessa visão, conclui-se que o tratamento dos parceiros de mulheres soropositivas na gestação ainda é negligenciado no Brasil, visto que aproximadamente 30% dos homens nesta análise não foram tratados para sífilis e quase 30% fizeram de forma inadequada. As unidades básicas de saúde funcionam geralmente em horário comercial, dificultando o acesso do parceiro que trabalha, ao pré-natal, e conseqüentemente ao tratamento da sífilis. O protocolo do ministério da saúde faz o

algoritmo reverso que consiste em realizar o teste rápido treponêmico no primeiro contato com a gestante, o qual detecta infecção passada, mas pela alta prevalência da doença pode iniciar o tratamento do casal grávido e após realizar o teste não treponêmico que detecta a doença em atividade. A presença do parceiro nesse momento já poderia iniciar o tratamento e com isso tentar quebrar a cadeia de reinfecção e consequentemente a prevalência do pior desfecho que é a sífilis congênita. Portanto, faz-se necessário a implementação de mais pesquisas regionais principalmente prospectivas nas unidades básicas de saúde avaliando o pré-natal e as fragilidades da adesão do parceiro ao tratamento dessa doença milenar, tratada com penicilina, medicamento básico que não deve faltar na atenção primária, exames laboratoriais baratos e de fácil execução.

Referências

- Brasil; Ministério da Saúde. (2022). Boletim Epidemiológico: Sífilis 2022. Brasília. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2016). Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde. Brasília, DF. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pre_natal_parceiro_profissionais_saude.pdf
- Brasil; Ministério da Saúde. (2022). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atcao_integral_ist.pdf
- Cope, A. B., Bernstein, K. T., Matthias, J., Rahman, M., Diesel, J. C., Pugsley, R. A., Schillinger, J. A., Chew Ng, R. A., Klingler, E. J., Mobley, V. L., Samoff, E., & Peterman, T. A. (2021). Effectiveness of Syphilis Partner Notification After Adjusting for Treatment Dates, 7 Jurisdictions. *Sexually Transmitted Diseases*, 49(2), 160–165. <https://doi.org/10.1097/olq.0000000000001518>
- Folke, T., & Menon-Johansson, A. S. (2022). An Evaluation of Digital Partner Notification Tool Engagement and Impact for Patients Diagnosed With Gonorrhea and Syphilis. *Sexually Transmitted Diseases*, 49(12), 815–821. <https://doi.org/10.1097/olq.0000000000001707>
- Júnior, Dioclécio C., & Burns, D. A. R., & Lopez, F. A. (2021). Tratado de pediatria. v.1. Editora Manole.
- Menezes L. O., Floriano T. V. N., & Lopes I. M. D. (2021). Impacto do perfil socioeconômico de gestantes e parceiros na avaliação da qualidade do pré-natal. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(1), e5686. <https://doi.org/10.25248/reas.e5686.2021>
- Naku-Joloba, E., Kiguli, J., Kayemba, C. N., Twimukye, A., Mbazira, J. K., Parkes-Ratanshi, R., Birungi, M., Kyenkya, J., Byamugisha, J., Gaydos, C., & Manabe, Y. C. (2019). Perspectives on male partner notification and treatment for syphilis among antenatal women and their partners in Kampala and Wakiso districts, Uganda. *BMC infectious diseases*, 19(1), 124. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-3695-y>
- Parkes-Ratanshi, R., Mbazira Kimeze, J., Naku-Joloba, E., Hamill, M. M., Namaweje, M., Kiragga, A., Kayogozza Byamugisha, J., Rompalo, A., Gaydos, C., & Manabe, Y. C. (2020). Low male partner attendance after syphilis screening in pregnant women leads to worse birth outcomes: the Syphilis Treatment of Partners (STOP) randomised control trial. *Sexual health*, 17(3), 214–222. <https://doi.org/10.1071/SH19092>
- Pereira Da Silva, N., Serafim De Carvalho, K., Zolinda, K., & Chaves, C. (2020). Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. *Gestational syphilis in a public maternity hospital in Brazilian Northeast region countryside*. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina_2020_491_p5864sifiligestacionalemumamaternidade_5e0G9Ch.pdf#:~:text=Quanto%20C3%A0%20fase%20da%20doen%C3%A7a
- Resende, W. M. G., Silva, G. P. O., Ferreira, A. S., Santos, K. F. L., Cruz, Í. R. R., & Lopes, I. M. D. (2021). Sífilis congênita: análise do bonômio mãe/filho no estado de Sergipe na última década / Congenital syphilis: analysis of the mother-child bonomies in the state of Sergipe in the last decade. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(6), 24484–24497. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-072>
- Rocha, A. F. B., Araújo, M. A. L., Miranda, A. E., de Leon, R. G. P., da Silva Junior, G. B., & Vasconcelos, L. D. P. G. (2019). Management of sexual partners of pregnant women with syphilis in northeastern Brazil - a qualitative study. *BMC health services research*, 19(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3910-y>
- Soares, L. G., Zarpellon, B., Soares, L. G., Baratieri, T., Lentsck, M. H., & Mazza, V. de A. (2017). Gestational and congenital syphilis: maternal, neonatal characteristics and outcome of cases. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 17(4), 781–789. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400010>
- Swayze, E. J., Cambou, M. C., Melo, M., Segura, E. R., Raney, J., Santos, B. R., Lira, R., Pinto, R. B., Varella, I. R. dos S., & Nielsen-Saines, K. (2022). Ineffective penicillin treatment and absence of partner treatment may drive the congenital syphilis epidemic in Brazil. *AJOG Global Reports*, 2(2), 100050. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2022.100050>
- Torres, R. G., Mendonça, A. L. N., Montes, G. C., Manzan, J. J., Ribeiro, J. U., Paschoini, M. C., Torres, R. G., Mendonça, A. L. N., Montes, G. C., Manzan, J. J., Ribeiro, J. U., & Paschoini, M. C. (2019). Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. *Revista Brasileira de Ginecologia E Obstetrícia*, 41(2), 90–96. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676569>
- Torres, P. M. A., Reis, A. R. de P., Santos, A. S. T. dos, Negrinho, N. B. da S., Meneguetti, M. G., & Gir, E. (2022). Factors associated with inadequate treatment of syphilis during pregnancy: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(6). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0965>
- Uchôa, T. L. D. A., Araújo, E. D. C., da Silva, R. A. R., Valois, R., de Azevedo Junior, W. S., Nascimento, V. G. C., Aben-Athar, C. Y. U. P., Parente, A. T., Botelho, E. P., & Ferreira, G. R. O. N. (2022). Determinants of gestational syphilis among women attending prenatal care programs in the Brazilian Amazon. *Frontiers in public health*, 10, 930150. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.930150>
- Zhang, X. H., Chen, Y. M., Sun, Y., Qiu, L. Q., & Chen, D. Q. (2019). Differences in maternal characteristics and pregnancy outcomes between syphilitic women with and without partner coinfection. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 439. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2569-z>