

Incidência de desfechos negativos relativos ao não tratamento do parceiro sexual em sífilis congênita no estado do Paraná

Incidence of adverse outcomes related to untreated sexual partner in congenital syphilis in the state of Paraná

Incidencia de resultados adversos relacionados con el no tratamiento de la pareja sexual en la sífilis congénita en el estado de Paraná

Recebido: 01/06/2023 | Revisado: 14/06/2023 | Aceitado: 15/06/2023 | Publicado: 19/06/2023

Rafael Menegati Espindola

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9875-4960>
Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: rafaelmenegati@gmail.com

Resumo

A Sífilis é uma doença de transmissão predominantemente sexual que possui como etiologia o *Treponema pallidum*, uma bactéria capaz de disseminar-se pela corrente sanguínea, favorecendo o que chamamos de transmissão vertical ou infecção transplacentária em mulheres gestantes que estejam infectadas. A transmissão da bactéria de uma gestante para seu bebê pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença, sendo possível até mesmo a ocorrência de transmissão direta no canal do parto – pelo contato do recém-nascido com as lesões da vagina da mãe caso essa as possua. A título de notificação compulsória classifica-se, pelo Ministério da Saúde (MS), em: sífilis adquirida, sífilis congênita (SC) e sífilis gestacional, sendo a SC de maior destaque devido ao grande número de casos em que desencadeia desfechos graves para a gestação e para a criança. Entretanto, para prevenção destes desfechos indesejados faz-se necessário o rastreamento precoce da sífilis adquirida e/ou gestacional. Além disso, é necessário garantir que os parceiros sexuais recebam diagnóstico e tratamento adequados, uma vez que a transmissão horizontal (entre parceiros sexuais) é uma causa importante de reinfecção na gestante previamente tratada adequadamente. Objetivou-se mensurar a incidência de desfechos negativos relativos ao não tratamento da parceria sexual em casos de sífilis congênita no estado do Paraná. Ao final concluiu-se que o não tratamento do parceiro sexual acarreta em um maior risco de vida para o RN que seja diagnosticado com sífilis congênita.

Palavras-chave: Sífilis; Congênita; Tratamento; Parceiro.

Abstract

Syphilis is a predominantly sexually transmitted disease caused by the bacterium *Treponema pallidum*, which can spread through the bloodstream, facilitating what we call vertical transmission or transplacental infection in pregnant women who are infected. The transmission of the bacterium from a pregnant woman to her baby can occur at any stage of pregnancy and at any stage of the disease, even allowing for direct transmission during childbirth - through contact of the newborn with the mother's vaginal lesions if she has them. For the purpose of compulsory notification, it is classified by the Ministry of Health (MS) as acquired syphilis, congenital syphilis (CS), and gestational syphilis, with CS being of greater concern due to the high number of cases that lead to serious outcomes for both pregnancy and the child. However, early screening for acquired and/or gestational syphilis is necessary to prevent these undesirable outcomes. Additionally, it is important to ensure that sexual partners receive proper diagnosis and treatment, as horizontal transmission (between sexual partners) is a significant cause of reinfection in previously adequately treated pregnant women. The aim was to measure the incidence of negative outcomes related to the lack of treatment of sexual partners in cases of congenital syphilis in the state of Paraná. In conclusion, it was found that the non-treatment of the sexual partner carries a higher risk to the life of newborns diagnosed with congenital syphilis.

Keywords: Syphilis; Congenital; Treatment; Partner.

Resumen

La sífilis es una enfermedad de transmisión predominantemente sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*, que puede propagarse a través del torrente sanguíneo, facilitando lo que llamamos transmisión vertical o infección transplacentaria en mujeres embarazadas infectadas. La transmisión de la bacteria de una mujer embarazada a su bebé puede ocurrir en cualquier etapa del embarazo y en cualquier etapa de la enfermedad, incluso es posible la transmisión directa durante el parto, a través del contacto del recién nacido con las lesiones vaginales de la madre en caso de que las tenga. Se clasifica como enfermedad de notificación obligatoria por el Ministerio de Salud (MS) en sífilis adquirida, sífilis congénita (SC) y sífilis gestacional, siendo la SC de mayor relevancia debido al gran número de casos que provoca

consequências graves para o embarazo e o niño. Sin embargo, para prevenir estos resultados no deseados, es necesario realizar un tamizaje temprano de la sífilis adquirida y/o gestacional. Además, es necesario asegurar que las parejas sexuales reciban un diagnóstico y tratamiento adecuados, ya que la transmisión horizontal (entre parejas sexuales) es una causa importante de reinfección en mujeres embarazadas tratadas previamente de manera adecuada. El objetivo fue medir la incidencia de resultados negativos relacionados con la falta de tratamiento de la pareja sexual en casos de sífilis congénita en el estado de Paraná. En conclusión, se encontró que la falta de tratamiento de la pareja sexual conlleva un mayor riesgo para la vida de los recién nacidos diagnosticados con sífilis congénita.

Palabras clave: Sífilis; Congénita; Tratamiento; Pareja.

1. Introdução

As chamadas infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), são umas das patologias mais comuns em todo o mundo, sendo consideradas importantes questões de saúde pública. (GBD, 2015). Dentre as ISTs, destaca-se a sífilis. Dessa forma, considerada como uma doença infectocontagiosa sistêmica, tal infecção é transmitida via sexual, hemotransfusão, contato direto com lesões mucocutâneas e por via transplacentária ao feto – denominada sífilis congênita (Ministério da Saúde, 2015). Sob esse prisma, afirma-se que a sífilis congênita pode ser considerada uma doença de prevenção acessível, a partir do acesso precoce aos testes realizados durante o pré-natal e em relação ao correto tratamento das gestantes acometidas e de seus parceiros (Blencowe et al., 2011).

A sífilis congênita muitas vezes é relacionada a gestantes que não receberam qualquer tipo de tratamento, receberam tratamento inadequado ou aquelas que não realizaram testes de rastreio (Padovani et al, 2018). Dessa forma, o Ministério da Saúde promoveu um programa que tem a finalidade de aprimorar o atendimento às usuárias do Sistema Único de Saúde durante a gestação em várias etapas, inclusive durante o pré-natal, durante o parto/nascimento, pós-parto e cuidados infantis (Machado et al., 2018). Assim sendo, o MS recomenda que durante a assistência pré-natal, todas as gestantes sejam submetidas a pelo menos dois exames de VDRL. Um deles realizado em primeira consulta e o segundo por volta da 28ª semana de gestação. Ademais, realiza-se um novo teste de VDRL no momento do parto para garantir que o RN tenha acesso ao tratamento precoce, caso a gestante não tenha recebido o tratamento correto ou tenha sido reinfectada após receber o tratamento adequado (Damasceno, 2014).

Além da assistência pré-natal inapropriada, a incidência elevada de sífilis congênita associa-se também a outras condições, como baixa classe social, infecção por HIV, uso de drogas, além da utilização insuficiente do sistema de saúde. Como fator individual de risco, pode ser citado gestantes mais jovens, raça não branca, baixa escolaridade, histórico de infecções sexualmente transmissíveis prévios, histórico de sífilis em outras gravidezes prévias, maior número de parceiros sexuais e baixa renda (Nonato et al., 2010).

No decorrer da gestação, a sífilis está associada a prematuridade, aborto espontâneo, natimorto, hidropisias não imunes, morte perinatal, além de duas formas de apresentação da doença – precoce e tardia. (Gomez et al., 2013). A maioria dos bebês nascidos de gestantes com tal infecção não tratada, pode não elucidar comprovações clínicas ou laboratoriais de infecção ao nascimento. Entretanto, caso não seja realizado o tratamento de forma completa, algumas manifestações da doença podem ser desenvolvidas após meses e até anos (Dorfman & Glaser, 1990). As manifestações são ditas precoces quando aparecem até os 2 anos de vida, incluindo icterícia, anemia, hepatoesplenomegalia, alterações ósseas, entre outras. Sinais clínicos tardias podem aparecer dos 5 aos 20 anos de idade, como fronte olímpica, mandíbula curva, perfuração do palato, nariz em cela, surdez (Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, em 2012, a sífilis tenha causado 350 mil desfechos gestacionais adversos, entre os quais se inserem 143 mil mortes fetais e natimortos, 62 mil óbitos neonatais, 44 mil neonatos prematuros ou com baixo peso ao nascer e 102 mil crianças com sífilis congênita. No cenário brasileiro, nos últimos cinco anos, observou-se um aumento constante no número de casos de sífilis em gestantes, sífilis congênita e sífilis adquirida. Esse aumento pode ser atribuído, em parte, à elevação nos números de testagem, decorrente do maior acesso e utilização dos testes rápidos. Entretanto,

existem também como possíveis causas a diminuição do uso de preservativos, a redução na administração da penicilina na Atenção Básica e o desabastecimento mundial de penicilina, entre outros fatores (Brasil, 2022).

A Sífilis Congênita (SC) está na lista de doenças de notificação compulsória desde o ano de 1986. Esta ficha de investigação sofreu uma série de modificações ao longo dos anos, buscando melhorias na detecção e acompanhamento do processo de erradicação, assinado em acordos internacionais pelo Ministério da Saúde (MS). A taxa de infecção da transmissão vertical do *Treponema pallidum* em mulheres não tratadas é de 70 a 100%, nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária). Há aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em aproximadamente 40% das crianças infectadas a partir de mães não-tratadas (Brasil, 2006).

No enfrentamento da epidemia de sífilis, necessita-se uma alta suspeição clínica, com testagem de pacientes assintomáticos e tratamento e monitoramento de todos os casos e de suas parcerias sexuais. Nunca se está diante de apenas um caso de sífilis – são sempre pelo menos duas pessoas infectadas. Muitas vezes se trata de toda uma rede sexual infectada. Conversar com os pacientes sobre suas práticas e parcerias sexuais é realizar uma boa assistência à saúde. (Brasil, 2019).

Uma das maiores adversidades para o controle efetivo da SC é a falta de tratamento dos parceiros sexuais, acarretando em um grande problema aos profissionais de saúde (Rocha et al., 2019). A reinfecção constitui uma grande fonte de perigo à gestante e ao bebê, uma vez que mesmo tendo realizado o tratamento de forma correta podem ainda sofrer as consequências trazidas pela doença. O risco aqui é a ocorrência da chamada transmissão horizontal, onde há transmissão parceiro-parceiro, predispondo uma reinfecção em gestantes já tratadas corretamente (Silva, 2010).

Considerando a existência de testes diagnósticos sensíveis, tratamento eficaz e baixo custo, a sífilis é uma doença sexualmente transmissível que pode ser facilmente controlada. (Brasil, 2005). Diante do exposto, o presente estudo teve como finalidade realizar uma pesquisa para avaliar se há ou não contribuição da não realização do tratamento do parceiro em desfechos desfavoráveis nos casos de sífilis congênita no estado do Paraná.

2. Metodologia

O estudo em questão é uma pesquisa fundamental, de natureza observacional, abordagem quantitativa analítica, com objetivos explicativos, procedimentos técnicos documentais e desenvolvimento temporal transversal (Fontelles, et al., 2009). O instrumento de coleta de dados foi o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, relativo ao estado do Paraná. Posteriormente tais dados foram avaliados, tanto de forma ampla, quanto de forma específica.

O DATASUS disponibiliza dados que podem ser utilizados para apoiar análises imparciais sobre a saúde, embasar decisões com base em evidências e desenvolver programas de saúde. Com o avanço no controle de doenças infecciosas e uma compreensão mais aprofundada do conceito de saúde e seus determinantes populacionais, a avaliação da situação sanitária passou a considerar outras dimensões do estado de saúde. Métricas como morbidade, incapacidade, acesso a serviços de saúde, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais são utilizadas para construir indicadores de saúde, fornecendo informações relevantes para quantificar e avaliar dados de saúde (Brasil, 2002).

O SINAN, por sua vez, é alimentado principalmente por meio da notificação e investigação de casos de doenças e condições incluídas na lista nacional de doenças de notificação compulsória. A utilização efetiva desse sistema permite uma análise dinâmica dos eventos na população, fornecendo subsídios para compreender as causas das condições de notificação compulsória e identificar os riscos aos quais as pessoas estão expostas. Isso contribui para a identificação da situação epidemiológica em uma determinada área geográfica. O uso sistemático e descentralizado do SINAN promove a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso aos dados e disponibilizando-os para a comunidade (Brasil, 2017).

Foram incluídos nesse estudo, todos os pacientes diagnosticados com sífilis congênita, no período de 2017 até 2021, cuja notificação de diagnóstico foi realizada no estado do Paraná. Analisou-se então, a influência do não tratamento do parceiro materno no aumento de desfechos negativos, sendo considerados para tais desfechos: aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal.

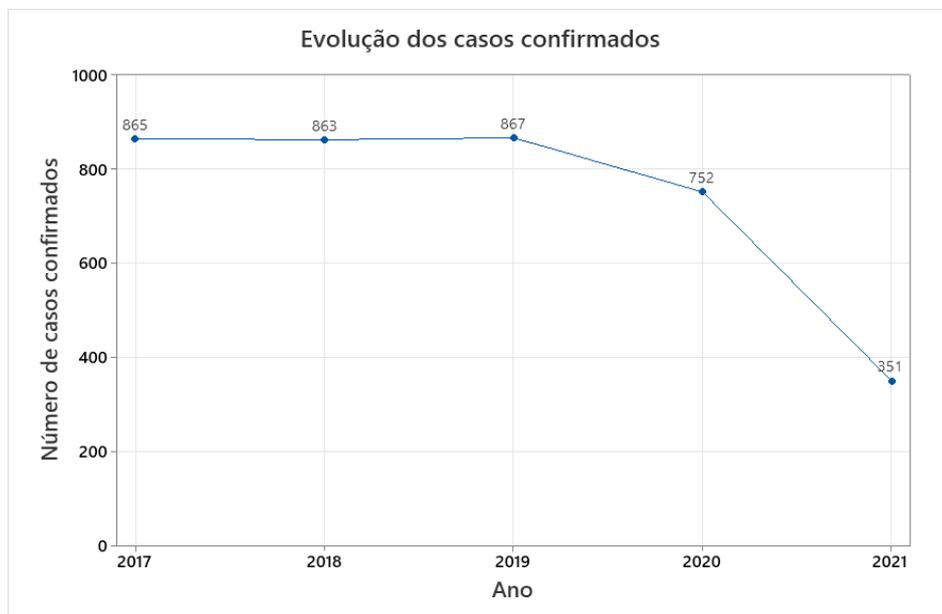
Tabulação, organização e padronização dos dados via Microsoft Excel® 365. Estatísticas e gráficos via Minitab® 20.3.

A descrição dos dados absolutos foi feita em porcentagem e a Análise de Variância é um cálculo de ANOVA para avaliar a significância estatística entre os dados observados.

3. Resultados e Discussão

Realizou-se uma estatística descritiva da população demonstrando a evolução dos casos de sífilis congênita, conforme Gráfico 1 no qual é possível observar que entre 2017 e 2019, houveram valores muito próximos.

Gráfico 1 - Casos confirmados de Sífilis Congênita.

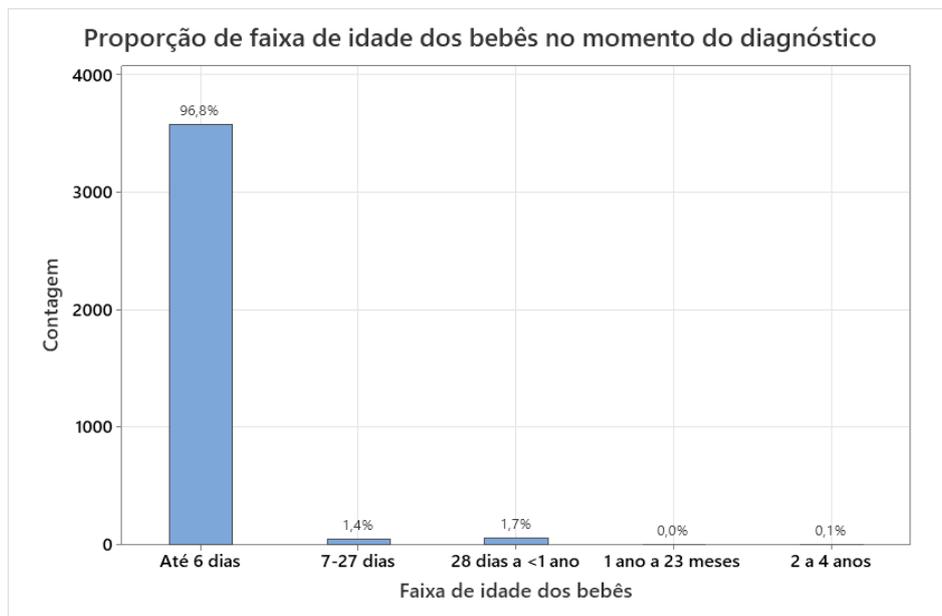


Fonte: Autores (2023).

Entretanto, ainda analisando o Gráfico 1, a partir de 2020 temos uma queda contínua no número de casos confirmados, isso se deve à políticas públicas de erradicação da Sífilis, onde se insere também o diagnóstico e tratamento realizado durante o pré-natal.

Para os recém-nascidos, foram contabilizadas as contagens das faixas de idade no momento do diagnóstico e temos os achados demonstramos no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Proporção para idade no momento do diagnóstico.

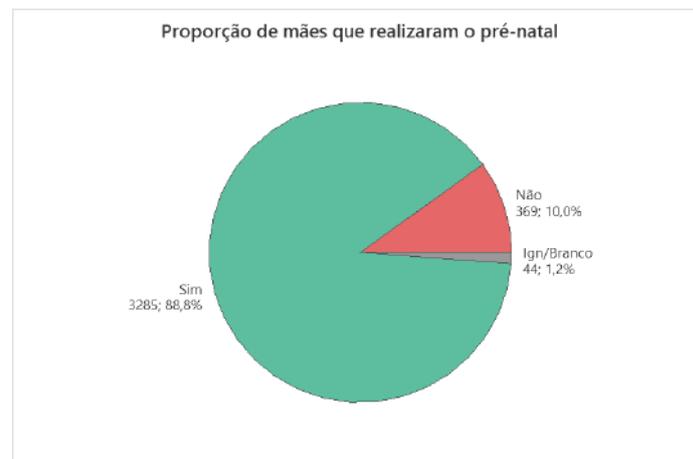


Fonte: Autores (2023).

No Gráfico 2 observa-se que praticamente em sua totalidade os RN foram diagnosticados com até 6 dias de vida, sendo 96,8% (3580 casos).

Já na análise da quantidade de mães que realizaram o pré-natal, os percentuais revelam que também há uma prevalência, ao notar-se que em 88,8% dos casos as mães realizaram o pré-natal, e 10% não realizaram, como é evidenciado pelo Gráfico 3.

Gráfico 3 - Análise da proporção ode mães que realizaram pré-natal.



Fonte: Autores (2023).

Ademais, temos os dados do momento do diagnóstico de sífilis da mãe, onde 74,3% foi durante o pré-natal, o que corrobora com o fato de que a maioria destas também realizou o pré-natal e ajuda a elucidar o porquê de a maioria dos diagnósticos dos RNs ter sido com até 6 dias de vida. Afinal, uma vez que já se sabe da informação do diagnóstico da mãe antes do nascimento, haverá uma maior atenção quanto a isso no decorrer do puerpério. Tais dados são demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Tabulação de dados coletados no momento do diagnóstico.

Momento do diagnóstico de Sífilis da mãe	n	%
Ign/Branco	40	1,1%
Durante o Pré-Natal	2747	74,3%
No momento do parto/curetagem	709	19,2%
Após o parto	167	4,5%
Não realizado	35	0,9%
Parceiro foi tratado para sífilis?		
Ign/Branco	466	12,6%
Sim	758	20,5%
Não	2474	66,9%
Classificação dos casos		
Sífilis Congênita Recente	3466	93,7%
Sífilis Congênita Tardia	2	0,1%
Natimorto/Aborto por Sífilis	154	4,2%
Descartado	76	2,1%

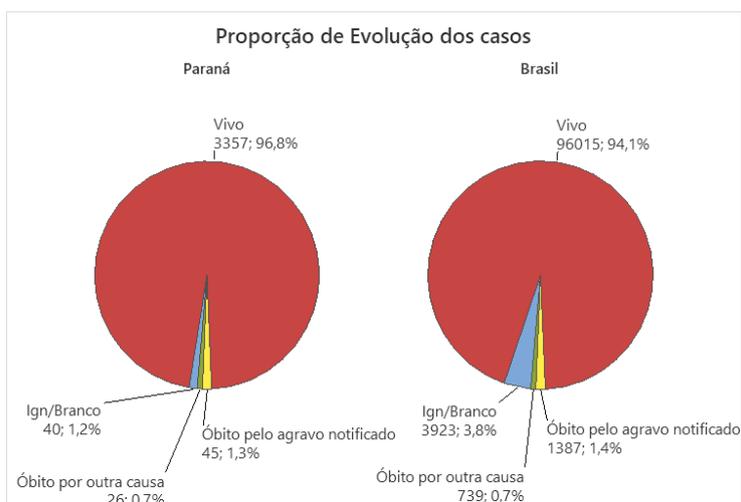
Fonte: Autores (2023).

Na classificação dos casos, temos que em sua grande maioria, 93,7%, os casos são de sífilis congênita recente.

Todavia, um fato que diverge é que o parceiro não foi tratado para sífilis em sua maioria, representando um percentual de 66,9%, contra apenas 20,5% que receberam tratamento para Sífilis.

Para comparar os dados do Paraná em relação aos dados do Brasil, foram contabilizadas as proporções de evoluções dos casos conforme o Gráfico 4, no qual evidencia-se que as taxas de óbitos pelo agravo notificado são bastante similares, com 1,3% para o Paraná e 1,4% para o Brasil.

Gráfico 4 - Análise comparativa das evoluções dos casos no Brasil e no estado do Paraná.



Fonte: Autores (2023).

Para comparar se as taxas de óbitos são iguais, foi realizado um teste de ANOVA com dados de 2017 a 2021 e temos as estatísticas nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Teste de Welch.

Fator	Num GL	Den GL	Valor F	Valor-P
Fator	1	6,01593	0,17	0,697

Fonte: Autores (2023).

Tabela 3 - Análise de médias via ANOVA.

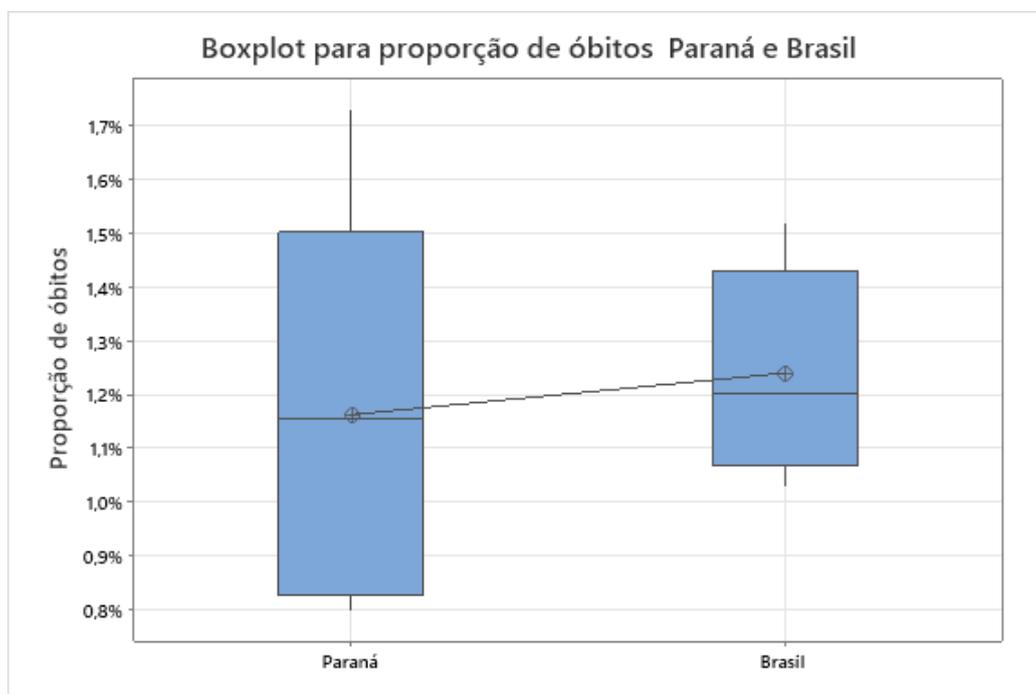
Fator	N	Média	DesvPad	IC de 95%
Paraná	5	0,01163	0,00375	(0,00697; 0,01628)
Brasil	5	0,01240	0,00195	(0,00998; 0,01482)

Fonte: Autores (2023).

Nas Tabelas 2 e 3 acima vemos que p-valor é maior que 0,05, logo, podemos concluir que a média da taxa de óbitos dos bebês por sífilis é similar a média do Brasil.

No Gráfico 5 a seguir, verifica-se que há uma maior variação dos dados para o Paraná em relação ao Brasil, mas que as médias estão praticamente em uma mesma linha, em congruência com a análise de ANOVA e com os intervalos de confiança calculados.

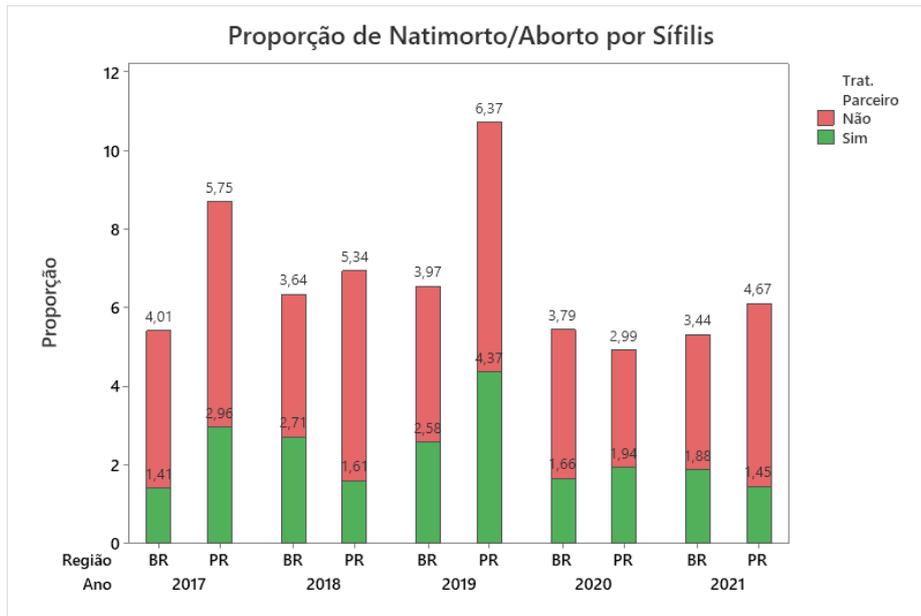
Gráfico 5 - Proporção de óbitos no Brasil e no estado do Paraná.



Fonte: Autores (2023).

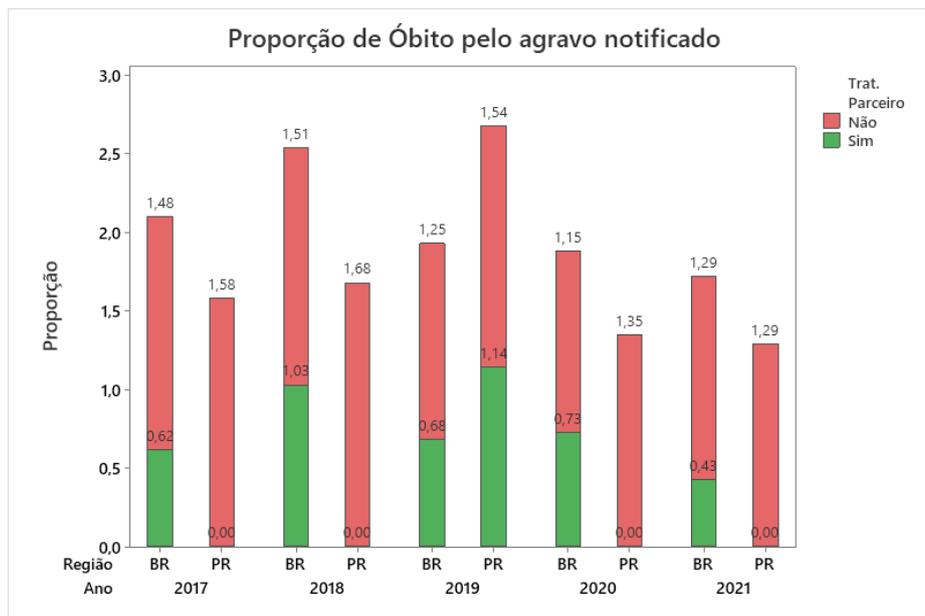
Foram contabilizados os desfechos negativos (Natimorto, Aborto ou Óbito) em Sífilis Congênita para os anos de 2017 à 2021, comparando Paraná e Brasil por tratamento ou não da parceria sexual, em percentuais por ocorrência, evidenciando-os nos Gráficos 6 e 7.

Gráfico 6 - Proporção de Natimortos x Abortos por Sífilis.



Fonte: Autores (2023).

Gráfico 7 - Proporção de óbitos pelo agravo notificado.



Fonte: Autores (2023).

Nota-se no Gráfico 6 que em todos os anos, tanto no Paraná quanto no Brasil, as proporções de Natimorto ou Aborto por Sífilis são maiores onde o parceiro não recebeu tratamento.

Já no Gráfico 7, novamente evidencia-se que as taxas de óbitos quando o parceiro não recebe tratamento são maiores em todos os casos.

Realizou-se testes de taxas de proporção com os números absolutos e comparando as taxas dentro da região, Paraná ou Brasil e entre as regiões. Tais análises são demonstradas na Tabela 4.

Tabela 4 - Análise comparativa de taxas de proporção com números absolutos: Brasil x Paraná.

Natimorto/Aborto por Sífilis						
	Tratamento do parceiro	%	n	t	p-valor	p-valor-BR
PR	Sim	2,47	20	762	0,001	0,437
	Não	5,02	128	2480		0,003
BR	Sim	2,05	458	21125	0,000	
	Não	3,77	2271	59510		

Temos na tabela os percentuais (%), o número de ocorrências (n) e o valor total dentro da variável (t). Fonte: Autores (2023).

Desta forma, para o Paraná, comparando a taxa de Natimorto/Aborto por Sífilis entre casos em que o parceiro teve ou não tratamento, vemos que o p-valor é de 0,001, logo, o valor de 2,47% para a taxa de Natimorto/Aborto por Sífilis no caso do tratamento do parceiro é diferente estatisticamente dos 5,02% dos casos em que não houve tratamento do parceiro.

De maneira similar para o Brasil, o p-valor de 0,000 mostra que o valor de 2,05% para a taxa de Natimorto/Aborto por Sífilis no caso do tratamento do parceiro é diferente estatisticamente dos 3,77% dos casos em que não houve tratamento do parceiro.

Analisando agora os casos em que houve tratamento do parceiro, entre Paraná e Brasil, temos o p-valor de 0,437, logo, como p-valor é maior que 0,05, podemos afirmar que a taxa de Natimorto/Aborto por Sífilis para o Paraná de 2,47% não é estatisticamente diferente da taxa do Brasil de 2,05%.

De mesmo modo, analisando as taxas em que não houve tratamento do parceiro, entre Paraná e Brasil, p-valor foi de 0,003 o que mostra que a taxa de 5,02% do Paraná é diferente estatisticamente da taxa de 3,77% do Brasil.

Tendo em vista os dados coletados, sugere-se que o não tratamento do parceiro sexual acarreta em um maior risco de vida para o RN que seja diagnosticado com sífilis congênita.

Está evidenciado o grande percentual relativo a desfechos negativos envolvidos em casos de SC onde não houve tratamento da parceria sexual materna, tanto no estado do Paraná como no cenário brasileiro em sua totalidade. Casos de abortamento, natimorto ou óbito perinatal que se tivessem sido abordados da maneira preconizada pelo MS poderiam não vir a ocorrer.

4. Conclusão

A sífilis congênita, apesar de esforços e promoções de saúde realizadas em todo o mundo, ainda é uma patologia de incidência elevada em nosso país. A despeito das iniciativas para a erradicação, é uma comorbidade que vem sendo investigada, estudada e considerada como um problema de saúde pública. Este estudo teve a proposta de verificar os impactos entre a falta de tratamento do parceiro e desfechos desfavoráveis da sífilis congênita.

Dessa forma, diante do exposto, conclui-se que mesmo que haja uma grande luta no combate à Sífilis e suas complicações nos últimos anos, ainda existe uma falha na aplicação do diagnóstico e tratamento pré-natal quando pensamos na ocorrência de transmissão horizontal.

O não tratamento da parceria sexual acarreta em prejuízos que poderiam ter sido evitados, visto que a reinfecção materna ocorre em casos onde a sífilis já havia sido tratada, trazendo consigo um investimento de tempo e recursos irrecuperáveis. Uma vez que o parceiro receba seu tratamento no mesmo momento em que a gestante, evita-se o transtorno envolto em casos de reinfecção, como também os desfechos extremamente negativos associados a isso.

Nesse sentido, torna-se cada vez mais crucial realizar trabalhos que abordem a sífilis congênita. Além disso, sugere-se a realização de futuras pesquisas que investiguem outros fatores que possam influenciar a mortalidade de pacientes com sífilis,

ou que utilizem diferentes fontes de dados, como estudos prospectivos que acompanhem ativamente os pacientes e analisem os desfechos e variáveis específicas de cada caso. Outra sugestão é ampliar o escopo da pesquisa, abrangendo não apenas o estado do Paraná, mas também uma região, país ou continente.

Referências

- Blencowe, H., Cousens, S., Kamb, M., Berman, S., & Lawn, J. E. (2011). Lives Saved Tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. *BMC Public Health*, 11 (S9). 10.1186/1471-2458-11-S3-S9
- Brasil. (2002). *DATASUS: trajetória 1991-2002*. Ministério da Saúde (Brasil).
- Brasil. (2005). *Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2006). *Programa Nacional de DST/Aids*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.
- Brasil (2015). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2017). *Portaria De Consolidação nº4, De 28 De Setembro De 2017*. Ministério da Saúde.
- Brasil. (2019). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2022). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais*. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.
- Damasceno, A. B. A., Monteiro, D. L. M., Rodrigues, L. B., Barmpas, D. B. S., Cerqueira, L. R. P., & Trajano, A. J. B. (2014). Sífilis na gravidez. *Revista HUPE*, 13(3), 89-95.
- Dorfman, D. H., & Glaser, J. H. (1990). Congenital syphilis presenting in infants after the newborn period. *New England Journal of Medicine*, 323(19), 1299-1302. 10.1056/NEJM199011083231902
- 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. 10.1097/OLQ.0000000000001707
- Fontelles, M. J., Simões, M. G., Farias, S. H., & Fontelles, R. G. S. (2009). Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista Paraense de Medicina*, 23(3), 1-8.
- Global Burden of Disease (2015). Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet* 2016; 388: 1545–602. 10.1016/S0140-6736(16)31678-6
- Gomez, G. B., Kamb, M. L., Newman, L. M., Mark, J., Broutet, N., & Hawkes, S. J. (2013). Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ*, 91(3), 217-226. 10.2471/BLT.12.107623
- Machado, I., Silva, V. A. N., Pereira, R. M. S., Guidoreni, C. G., & Gomes, M. P. (2018). Diagnóstico e tratamento de sífilis durante a gestação: desafio para enfermeiras? *Revista Saúde e Pesquisa*, 11(2), 249-255. 10.17765/1983-1870.2018v11n2p249-255
- Nonato, S.M., Melo, A. P. S., & Guimarães, M. D. C. (2015). Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte- MG, 2010-2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(4), 681-694. 10.5123/S1679-49742015000400010
- Padovani, C., Oliveira, R. R., & Pelloso, S. M. (2018). Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. *Revista Latino Americano Enfermagem*, 26, 1-10. 10.1590/1518-8345.2305.3019
- 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. 10.1186/s12913-019-3910-y
- Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. (2016). *Guia de bolso para manejo da sífilis congênita*. http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/sifilis/guiadebolsodasifilis_2edicao2016.pdf
- Silva, M. R. F., Brito, E. S. V., Freire, L. C. G., Pedrosa, M. M., Sales, V. M. B., & Lages, I. (2010). Percepção de mulheres em relação à ocorrência de sífilis congênita em seus conceitos. *Revista APS*, 13(3), 301-309.