

Internações por sífilis congênita em neonatos: fatores associados a partir do processo da atenção pré-natal

Tema: promoção e prevenção.

Contribuição para a disciplina: este estudo fornece subsídios para identificar fatores que podem ser melhorados no contexto da saúde materno-infantil por meio da análise indireta dos internamentos neonatais infectados e contribuir para que profissionais, principalmente da enfermagem, insiram novas condutas e rotinas no atendimento à mulher no período gravídico-puerperal.

RESUMO

Objetivo: identificar os fatores associados às internações por sífilis congênita em neonatos, a partir das características da assistência pré-natal. **Materiais e método:** estudo quantitativo tipo caso controle, realizado por meio da aplicação de questionário a 65 puérperas com seus bebês internados de julho a novembro de 2017. Os dados foram analisados mediante regressão logística, segundo o plano proposto na abordagem hierárquica. **Resultados:** 20 % das internações foram por sífilis (casos) e 80 % por outras causas (controle). As variáveis *risco de vulnerabilidade* ($p = 0,036$), *história prévia de infecção sexualmente transmissível* ($p = 0,006$), *uso do contraceptivo oral* ($p = 0,011$) e *paridade* ($p = 0,043$) foram estatisticamente significativas. Também foram associadas à ocorrência do desfecho a ausência do parceiro durante a consulta ($p = 0,028$), a não realização de teste rápido para a sífilis ($p = 0,035$) e a atividade educativa para o parceiro ($p = 0,033$), além das variáveis do neonato: *baixo peso ao nascer* ($p = 0,025$), *não estar em aleitamento materno exclusivo* ($p = 0,036$) e *não ter tido contato pele a pele* ($p = 0,043$). **Conclusões:** a sífilis congênita apresenta diversos fatores de risco para a sua ocorrência. Foi possível observar que as iniquidades assistenciais existentes no atendimento durante as consultas de pré-natal refletem diretamente na ocorrência desse agravo.

PALAVRAS-CHAVE (FONTE: DECS)

Sífilis; sífilis congênita; cuidado pré-natal; recém-nascido; doenças sexualmente transmissíveis.

DOI: 10.5294/aqui.2020.20.4.8

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Pitilin EB, Gasparin VA, de Resende e Silva DT, Souza JB, Haag FB. Hospitalizations due to Congenital Syphilis in Neonates: Associated Factors from the Prenatal Care Process. *Aquichan*. 2020;20(4):e2048. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.4.8>

1 <https://orcid.org/0000-0003-3950-2633>. Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil. erica.pitilin@uffs.edu.br

2 <https://orcid.org/0000-0002-4266-3668>. Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil. vanessa.gasparin@udesc.br

3 <https://orcid.org/0000-0002-3813-7139>. Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil. debora.silva@uffs.edu.br

4 <https://orcid.org/0000-0002-0512-9765>. Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil. jeane.souza@uffs.edu.br

5 <https://orcid.org/0000-0002-1358-766X>. Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil. fabiana.haag@uffs.edu.br

Recebido: 05/04/2020
Submetido a pares: 05/04/2020
Aceito por pares: 21/09/2020
Aprovado: 14/10/2020

Hospitalizaciones por sífilis congénita en recién nacidos: factores asociados desde el proceso de la atención prenatal

RESUMEN

Objetivo: identificar los factores asociados a las hospitalizaciones por sífilis congénita en recién nacidos desde las características de la asistencia prenatal. **Materiales y método:** estudio cuantitativo tipo caso control, realizado por medio de la aplicación de encuesta a 65 puérperas con sus bebés hospitalizados de julio a noviembre del 2017. Se analizaron los datos mediante regresión logística, de acuerdo con el plan propuesto en el enfoque jerárquico. **Resultados:** el 20 % de las hospitalizaciones se dio por sífilis (casos) y el 80 % por otras causas (control). Las variables *riesgo de vulnerabilidad* ($p = 0,036$), *historia previa de infección sexualmente transmisible* ($p = 0,006$), *uso del contraceptivo oral* ($p = 0,011$) y *paridad* ($p = 0,043$) fueron estadísticamente significativas. Adicionalmente, se asociaron a la ocurrencia del desfecho la ausencia del compañero en la cita ($p = 0,028$), la no realización de la prueba rápida para detección de sífilis ($p = 0,035$) y la actividad educativa para el compañero ($p = 0,033$), además de las variables del neonato: *bajo peso al nacer* ($p = 0,025$), *no encontrarse en lactancia exclusiva* ($p = 0,036$) y *no haber tenido contacto piel con piel* ($p = 0,043$). **Conclusiones:** la sífilis congénita presenta diversos factores de riesgo para su ocurrencia. Fue posible observar que las iniquidades asistenciales en la atención durante las citas de prenatal reflejen directamente en la ocurrencia de este agravo.

PALABRAS CLAVE (FONTE: DECS)

Sífilis; sífilis congénita; atención prenatal; recién nacido; enfermedades de transmisión sexual.

Hospitalizations due to Congenital Syphilis in Neonates: Associated Factors from the Prenatal Care Process

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with hospitalizations due to congenital syphilis in neonates, based on the characteristics of prenatal care. **Materials and method:** A quantitative case-control study, conducted by applying a questionnaire to 65 puerperal women with their babies hospitalized from July to November 2017. The data were analyzed using logistic regression, according to the plan proposed in the hierarchical approach. **Results:** 20% of the hospitalizations were due to syphilis (cases) and 80% to other causes (control). The vulnerability risk ($p = 0.036$), *previous history of sexually transmitted infection* ($p = 0,006$), *use of oral contraceptives* ($p = 0.011$) and parity ($p = 0.043$) variables were statistically significant. The absence of the partner during the consultation ($p = 0.028$), failure to perform a rapid test for syphilis ($p = 0.035$) and educational activity for the partner ($p = 0.033$) were also associated with the occurrence of the outcome, in addition to the variables of the newborn: *low birth weight* ($p = 0.025$), *not being on exclusive breastfeeding* ($p = 0.036$) and not *having had skin-to-skin contact* ($p = 0.043$). **Conclusions:** Congenital syphilis has several risk factors for its occurrence. It was possible to observe that the assistance inequalities existing in care during the prenatal consultations directly reflect on the occurrence of this condition.

KEYWORDS (SOURCE: DECS)

Syphilis; congenital syphilis; prenatal care; newborn infant; sexually transmitted diseases.

Introdução

A sífilis, embora seja uma infecção de fácil diagnóstico e tratamento, ainda representa um grave problema de saúde pública. Caracterizada como uma doença de disseminação mundial, afeta cerca de seis milhões de pessoas anualmente, com idades entre 15 e 49 anos. Seu reservatório é o ser humano contaminado, e a transmissão ocorre principalmente por meio do ato sexual, sem uso de preservativo, com um indivíduo infectado ou por transmissão vertical durante a gestação (1).

Das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é a que tem as maiores taxas de infecção congênita, sendo de 70 % a 100 % a possibilidade de transmissão vertical desse agravo nas fases primária e secundária da sífilis materna, reduzindo-se para 30 % nas fases latente tardia e terciária (2).

A sífilis congênita é a infecção do feto predominantemente por via transplacentária pelo *Treponema pallidum* e ocorre em gestantes portadoras não tratadas ou tratadas inadequadamente, podendo provocar sérias consequências como aborto espontâneo, prematuridade, natimortalidade, óbito, além de repercussões psicológicas e sociais para a família e a sociedade (3).

Ao observar o panorama epidemiológico da sífilis congênita, evidencia-se o aumento do número de casos desse agravo. Enquanto a recomendação da Organização Pan-Americana da Saúde para a América Latina e o Caribe estima 0,5 casos a cada 1 000 nascidos vivos, a taxa brasileira é de 6,5 (4), considerada 13 vezes maior.

Nesse contexto, cresceram também as pesquisas relacionadas ao tema. A ocorrência de sífilis congênita já foi associada, entre outros fatores, como faixa etária mais jovem e baixa escolaridade da mulher (5), e ao diagnóstico tardio da gestante e do parceiro (6). No entanto, a busca pelos fatores relacionados à sífilis congênita a partir do processo da atenção pré-natal, com avaliação indireta da qualidade da assistência prestada à gestante, ainda é incipiente.

Mesmo com a melhoria do acesso e da proporção de cobertura da assistência pré-natal no país, somente um pequeno percentual de mulheres recebe assistência adequada durante a gestação, o que contribui para a ocorrência de agravos evitáveis e internações desnecessárias (7), como é o caso da sífilis congênita.

Assim, este estudo parte do pressuposto que uma atenção pré-natal qualificada e oportuna para a gestante e para o seu companheiro diminuiria os casos de sífilis congênita e o número de internações de neonatos/crianças para o tratamento. Os achados podem fornecer subsídios para identificar fatores passíveis de melhorias na área e contribuir para que profissionais que prestam assistência pré-natal insiram novas condutas e rotinas no atendimento à mulher. Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar os fatores associados às internações por sífilis congênita em neonatos, a partir das características da assistência pré-natal.

Materiais e método

Estudo do tipo caso-controle realizado com puérperas maiores de 18 anos, com seus recém-nascidos internados em um hospital referência no atendimento de média e alta complexidade, no Sul do Brasil.

Para a seleção das participantes, os seguintes critérios de inclusão foram obedecidos: puérperas que tiveram um único filho na gestação atual diagnosticados com sífilis congênita após o nascimento, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), atendidas no serviço de obstetrícia do referido hospital na ocasião da resolução da gravidez. Para a seleção dos controles, foram consideradas puérperas com características homogêneas às incluídas no grupo caso, com recém-nascido sem diagnóstico de sífilis congênita. Foi considerado apenas o diagnóstico principal registrado na autorização de internação hospitalar.

A coleta de dados por meio de questionários com as mães durante a internação do recém-nascido ocorreu entre julho e novembro de 2017. Não houve recusa dos sujeitos na participação do estudo. Na ocasião da entrevista, também foram obtidos os prontuários dos recém-nascidos e das puérperas, além dos cartões de pré-natal das gestantes. Um estudo-piloto foi realizado para a adequabilidade e a validação do instrumento de coleta de dados, construído exclusivamente para esta pesquisa. O instrumento contou com variáveis socioeconômicas, demográficas e hábitos de vida, história reprodutiva e atenção durante o pré-natal.

A unidade de internação foi visitada de segunda a sexta-feira. Foram definidos como variáveis independentes em relação ao desfecho do estudo as características sociodemográficas e econômicas, os hábitos de vida, as variáveis da história reprodutiva e

a avaliação do processo da assistência pré-natal. Para a obtenção da idade gestacional de nascimento, adotou-se a registrada no prontuário do recém-nascido.

O cálculo amostral foi realizado pelo programa EpiInfo 6.0, com a fórmula para estudos de caso-controle (8). A partir do número de casos que totalizou 13 no período de coleta e considerando erro tipo I (alfa) máximo de 5 %, poder estatístico mínimo de 80 %, exposição entre os controles de 5 %, foram necessários 52 controles. De acordo com a avaliação epidemiológica de casos de sífilis congênita em outros estudos e diante de uma observação discrepante entre casos e controles, optou-se por utilizar uma relação 1:4.

O grupo de casos (n = 13) incluiu os recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita e foi comparado com o grupo controle (n = 52) representativo da ausência da doença. Os controles foram pareados aos casos por idade e paridade (número de filhos) para minimizar ou eliminar o efeito de confundimento.

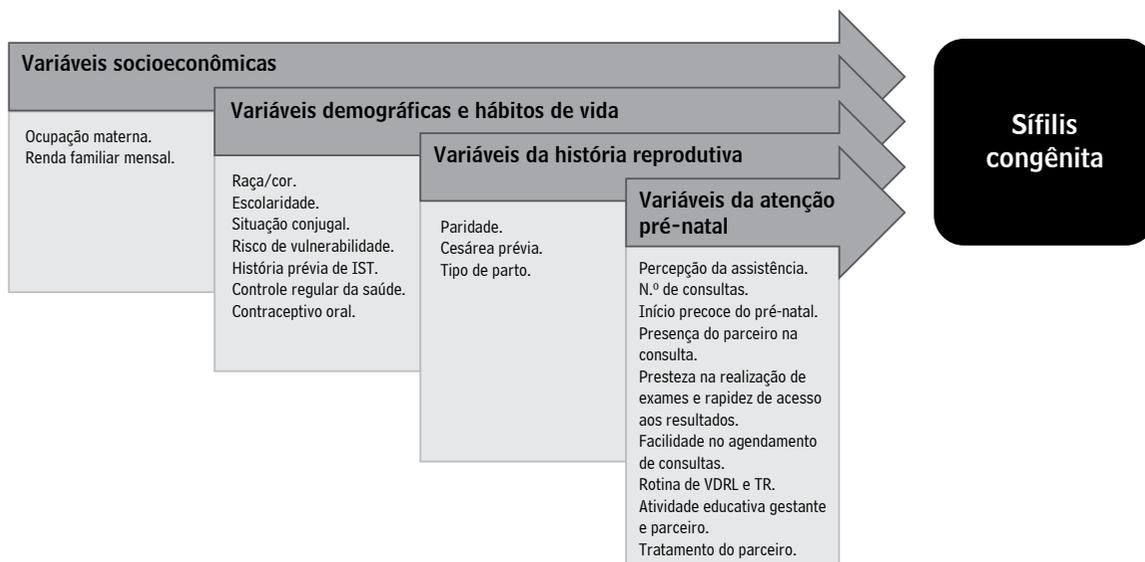
Utilizou-se da estratégia de abordagem hierárquica e da regressão logística condicional (9), cujos coeficientes de regressão representam os logaritmos das razões de chance, para tentar explicar o modelo conceitual da ocorrência da sífilis congênita. Foram considerados para a análise quatro níveis hierárquicos

representados pelos determinantes dos níveis distal, intermediário I e II e proximal (Figura 1). O nível distal foi composto pelas variáveis socioeconômicas; o nível intermediário foi subdividido em I (fatores demográficos e hábitos de vida) e II (história reprodutiva), e o nível proximal compreendeu variáveis relacionadas ao processo da atenção pré-natal.

A abordagem hierárquica e a regressão logística condicional permitem quantificar a contribuição de cada nível hierárquico e minimizar a subestimação dos efeitos de determinação de risco. O conjunto das variáveis de um nível foi analisado independentemente daquelas dos outros níveis e integrou os ajustes das variáveis dos níveis subsequentes, quando estatisticamente significantes ($p < 0,05$), mesma ordem adotada para os demais níveis. As variáveis foram mantidas no modelo final quando os ajustes foram adequados. O processo de modelagem foi composto pelas variáveis selecionadas.

Foi considerada situação de risco e vulnerabilidade diante de uma resposta afirmativa para qualquer um destes hábitos: fumo, álcool, drogas, tatuagens, *piercing* e mais de dois parceiros no último ano. Para a variável *controle regular de saúde*, foi considerado o acompanhamento ginecológico ou por profissional da saúde antes da gestação.

Figura 1. Modelo conceitual, níveis hierárquicos. Brasil, 2017



Fonte: elaboração própria.

Ainda, as variáveis investigadas quanto ao processo da atenção pré-natal foram: a) número de consultas do pré-natal (obtido pela contagem dos registros das datas das consultas e considerado adequado de acordo com a idade gestacional (IG); b) IG em semanas; c) início do pré-natal precoce (até a 13ª semana); d) mínimo de seis consultas realizadas ajustadas de acordo com a IG, considerando adequada a realização de uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre (da 14ª à 27ª semana) e três no terceiro trimestre (a partir da 28ª semana); e) conduta clínica obstétrica (considerada adequada a aferição da pressão arterial, o peso, a medida da altura do fundo uterino e o registro dos batimentos cardíacos em todas as consultas); f) esquema vacinal completo (considerado adequado mediante a presença dos registros das vacinas contra o tétano, a hepatite B e a influenza); g) exames laboratoriais (considerados completos os exames básicos: tipagem sanguínea, toxoplasmose, HIV/aids, VDRL, hepatite B, hemograma, parcial de urina, urocultura e glicemia de jejum). Todos esses aspectos foram aferidos de modo dicotômico (por exemplo, sim ou não, adequado ou inadequado, completo ou incompleto), julgados conforme as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil no atendimento à gestante (10).

Os dados foram digitados com dupla entrada e a análise estatística realizada por meio do *software* SPSS 20. A análise de regressão logística foi conduzida segundo o plano proposto na abordagem hierárquica. Empregou-se regressão logística para cada um dos blocos de variáveis. Para todos os testes estatísticos inferenciais, foi utilizado nível de significância $p < 0,05$. A qualidade do ajuste foi avaliada pelo teste de Hosmer-Lemeshow. O teste do pressuposto de multicolinearidade foi realizado pelo FIV (*Variance-inflation factor*) e calculado pela regressão linear múltipla, adotando como ponto de corte para a multicolinearidade um $FIV \geq 4$. O teste não mostrou evidência de presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes estudadas para a regressão logística múltipla.

O estudo foi conduzido dentro dos padrões éticos e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, sob o parecer n.º 2.157.128 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética n.º 69347917.9.0000.5564.

Resultados

Entre as internações de crianças menores de um ano, 20 % (n = 13) foram por sífilis congênita, enquanto entre os controles

80 % (n = 52) foram por outras causas (infecção do trato respiratório 36,5 %, prematuridade 25 %, icterícia 17,3 %, outras causas 21,1 %).

A média de idade das puérperas foi de 24,1 anos (DP = 6,1) e a média de idade da sexarca foi de 15,6 anos (DP = 1,3). Neste estudo, os fatores socioeconômicos (nível hierárquico distal) não mostraram associação com a ocorrência do desfecho (Tabela 1). Já as variáveis do nível intermediário I e II — risco de vulnerabilidade, história prévia de infecção sexualmente transmissível (IST), uso do contraceptivo oral e paridade — associaram-se significativamente à ocorrência de internações (Tabela 2).

Tabela 1. Distribuição de casos de sífilis congênita segundo a associação entre as variáveis do nível hierárquico distal, Brasil, 2017

Variáveis	Caso n = 13 (%)	Controle n = 52 (%)	Total n = 65 (%)	P-valor
Ocupação materna				0,280
Com vínculo empregatício	3 (23,1)	13 (25)	16 (24,6)	
Sem vínculo empregatício	10 (76,9)	39 (75)	49 (75,4)	
Renda mensal familiar				0,306
≤ 4 salários-mínimos	11 (16,9)	42 (64,6)	53 (81,5)	
> 4 salários-mínimos	2* (3,1)	10 (15,4)	12 (18,5)	

* Teste do Qui-quadrado correção de Yates.
Fonte: elaboração própria.

Tabela 2. Distribuição de casos de sífilis congênita segundo a associação entre as variáveis do nível hierárquico intermediário I e II, Brasil, 2017

Variáveis	Caso n = 13 (%)	Controle n = 52 (%)	Total n = 65 (%)	P-valor
Nível intermediário I				
Raça/cor				0,185
Branca	6 (9,2)	30 (46,2)	36 (55,4)	
Parda/preta/amarela	7 (10,8)	22 (33,8)	29 (44,6)	
Escolaridade materna				0,193
Até 8 anos	9 (13,8)	30 (46,2)	39 (60)	
> 8 anos	4* (6,2)	22 (33,8)	26 (40)	
Situação conjugal				0,124
Com companheiro	12 (18,5)	43 (66,2)	55 (84,6)	
Sem companheiro	1* (1,5)	10 (15,4)	10 (15,4)	
Risco vulnerabilidade#				0,036
Sim	9 (13,8)	20 (30,8)	29 (44,6)	
Não	4* (6,2)	32 (49,2)	36 (55,4)	

Variáveis	Caso n = 13 (%)	Controle n = 52 (%)	Total n = 65 (%)	P-valor
História prévia IST				0,006
Sim	7 (10,8)	8 (12,3)	15 (23,1)	
Não	6 (9,2)	44 (67,7)	50 (76,9)	
Controle regular de saúde				0,201
Sim	6 (9,2)	29 (44,6)	35 (53,8)	
Não	7 (10,8)	23 (35,4)	30 (46,2)	
Contraceptivo oral				0,011
Sim	11 (16,9)	24 (36,9)	35 (53,8)	
Não	2* (3,1)	28 (43,1)	30 (46,2)	
Nível Intermediário II				
Paridade				0,043
Primípara	5 (7,7)	35 (53,8)	40 (61,5)	
Múltipara	8 (12,3)	17 (26,2)	25 (38,5)	
Cesárea prévia				0,127
Sim	7 (10,8)	37 (56,9)	44 (67,7)	
Não	6 (9,2)	15 (23,1)	21 (32,3)	
Tipo de parto				0,071
Vaginal	6 (9,2)	12 (18,5)	18 (27,7)	
Cesáreo	7 (10,8)	40 (61,5)	47 (72,3)	

*Teste do Qui-quadrado correção de Yates

* Considerado fumo, álcool, drogas, tatuagens, *piercing* e número de parceiros no último ano maior que dois.

Fonte: elaboração própria.

Das variáveis relacionadas ao processo da assistência pré-natal: 84,6 % (n = 55) avaliaram positivamente o cuidado recebido na atenção básica e 75,4 % (n = 49) afirmaram ter tido facilidade na marcação das consultas para o atendimento. A ausência do parceiro durante as consultas (53,8 %), associado à sua não participação em atividades educativas (40 %), estiveram associados diretamente ao desfecho (Tabela 3).

Destaca-se que todas as pacientes diagnosticadas com sífilis (confirmada pelo teste positivo do VDRL) foram encaminhadas ao pré-natal de alto risco e devidamente tratadas (84,6 % no segundo trimestre e 15,3 % no terceiro trimestre), conforme os protocolos vigentes no país. No entanto, apenas cinco dos parceiros foram tratados.

A Tabela 4 evidencia as características dos neonatos internados (casos e controles). A média do peso ao nascer foi 2.897g (DP = 719g).

Tabela 3. Distribuição de casos de sífilis congênita segundo a associação entre as variáveis do nível hierárquico proximal, Brasil, 2017

Variáveis	Caso n = 13 (%)	Controle n = 52 (%)	Total n = 65 (%)	P-valor
Percepção da assistência				0,214
Positiva	10 (15,4)	45 (69,2)	55 (84,6)	
Negativa	3* (4,6)	7 (10,8)	10 (15,4)	
Número de consultas				0,083
Suficiente	5 (7,7)	32 (49,2)	37 (56,9)	
Insuficiente	8 (12,3)	20 (30,8)	28 (43,1)	
Início precoce do pré-natal				0,185
Sim	8 (12,3)	38 (58,5)	46 (70,8)	
Não	5 (7,7)	14 (21,5)	19 (29,2)	
Presença do parceiro consulta				0,028
Sim	11 (16,9)	24 (36,8)	35 (67,3)	
Não	2* (3,1)	28 (43,1)	30 (53,8)	
Presteza na realização exames				0,099
Sim	5 (7,7)	31 (47,7)	36 (55,4)	
Não	8 (12,3)	21 (32,3)	29 (44,6)	
Rapidez no acesso do resultado				0,285
Sim	10 (15,4)	40 (61,5)	50 (76,9)	
Não	3* (4,6)	12 (18,5)	15 (23,1)	
Facilidade para marcação de consultas				0,280
Sim	10 (15,4)	39 (60)	49 (75,4)	
Não	3* (4,6)	13 (20)	16 (24,6)	
VDRL [#] no 1º e 3º trimestre				0,053
Realizado	11 (16,9)	30 (46,2)	41 (63,1)	
Não realizado	2* (3,1)	22 (33,8)	24 (36,9)	
Teste rápido da sífilis				0,035
Realizado	1* (1,5)	19 (29,2)	20 (30,8)	
Não realizado	12 (18,5)	33 (50,8)	45 (69,2)	
Atividade educativa da mãe				0,162
Sim	2* (3,1)	16 (24,6)	18 (27,7)	
Não	11 (16,9)	36 (55,4)	47 (72,3)	
Atividade educativa do parceiro				0,033
Sim	2* (3,1)	24 (36,9)	39 (60)	
Não	11 (16,9)	28 (43,1)	26 (40)	
Tratamento do parceiro				—
Realizado	5 (7,7)	0* (0)	5 (7,7)	
Não realizado	8 (12,3)	52 (80)	60 (92,3)	

*Teste do Qui-quadrado correção de Yates

[#] VDRL — Venereal Disease Research Laboratory.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4. Características dos neonatos internados segundo a associação entre a ocorrência de sífilis congênita, Brasil, 2017

Variáveis	Caso n = 13 (%)	Controle n = 52 (%)	Total n = 65 (%)	P-valor
Baixo peso ao nascer				0,025
Sim	8 (12,3)	15 (23,1)	23 (35,4)	
Não	5 (7,7)	37 (56,9)	42 (64,6)	
Idade gestacional				0,078
Pré-termo	5 (7,7)	9 (13,8)	14 (21,5)	
Termo	8 (12,3)	43 (66,2)	51 (78,5)	
Aleitamento materno exclusivo				0,036
Sim	9 (13,8)	4* (6,2)	29 (44,6)	
Não	20 (30,8)	32 (49,2)	36 (55,4)	
Contato pele a pele				0,043
Sim	5 (7,7)	35 (53,8)	40 (61,5)	
Não	8 (12,3)	17 (26,2)	25 (38,5)	

* Teste do Qui-quadrado correção de Yates.

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Neste estudo, buscou-se identificar os fatores associados à ocorrência da sífilis congênita, além de comprovar que uma atenção pré-natal qualificada e oportuna para a gestante bem como para o companheiro diminuiria os casos e o número de internações de neonatos/crianças para o tratamento. A ocupação materna e a renda mensal familiar (variáveis socioeconômicas) não estiveram associadas ao desfecho, mesmo sabendo que o processo saúde e doença pode ser socialmente modificado. Os achados deste estudo refutam o que é demonstrado pela literatura (11), podendo ser explicado pela característica social de mulheres com melhores condições na região Sul do Brasil.

Por sua vez, associaram-se à ocorrência de sífilis congênita risco de vulnerabilidade, história prévia de IST, uso do contraceptivo oral e paridade, à luz de outros estudos (12-14). Compreende-se a vulnerabilidade como a possibilidade de exposição das pessoas ao adoecimento resultante não somente de um conjunto de aspectos individuais, mas também de fatores coletivos e contextuais que acarretam aos indivíduos maior suscetibilidade ante a disponibilidade de recursos para se protegerem (15).

O uso de drogas, compreendido como situação de vulnerabilidade neste estudo, aumenta a probabilidade de envolvimento com múltiplos parceiros sexuais que, associado à não utilização de métodos contraceptivos de barreira, pode resultar em risco de contaminação por IST, além de gestação indesejada (15).

Por um lado, ser solteira pode relacionar-se à multiplicidade de parcerias sexuais e ao risco de atividade sexual sem proteção. Por outro, a confiança conferida no parceiro fixo faz com que a mulher não utilize o preservativo ou deixe de exigir a sua utilização. Esses fatos combinados ressaltam a baixa adesão dos métodos preventivos de ISTs, o que contribui para a disseminação desenfreada da doença (15). Acrescenta-se que o uso do contraceptivo oral em si não traz correlação clínica com a ocorrência do desfecho, mas reforça a prática do sexo inseguro, uma vez que, para essas mulheres, a escolha do método contraceptivo pode ser pautada apenas na anticoncepção.

O número de filhos (paridade) parece ter o mesmo nexo causal, uma vez que múltiparas apresentam maior risco para a ocorrência da sífilis congênita, resultado do número maior de relações sexuais desprotegidas. Pesquisa realizada no Paquistão corroborou com os achados de que a paridade e a utilização de contraceptivos se relacionam a uma maior ocorrência de sífilis (14).

A ausência do parceiro na consulta e sua pouca participação voltada às atividades educativas parecem estar associadas à ocorrência de sífilis congênita. Faz-se necessário intensificar estratégias que integrem e favoreçam a adesão do parceiro ao pré-natal durante a gestação. O pré-natal do parceiro tem o intuito de promover o engajamento dos homens nas ações do planejamento reprodutivo e no acompanhamento do pré-natal, do parto e do pós-parto de suas parceiras e nos cuidados no desenvolvimento da criança, com a possibilidade real de melhoria na qualidade de vida para todas as pessoas envolvidas e de vínculos afetivos saudáveis (16).

Apesar de o tratamento oportuno do parceiro não se associar a ocorrência do desfecho nesse estudo, outras pesquisas identificaram que a ocorrência da sífilis resultou, entre outros fatores, de parceiros sexuais não tratados e de tratamentos inadequados, o que demonstra a potencialidade de disseminação relacionada ao regime terapêutico (5, 17).

Outro fator evidenciado na ocorrência do desfecho foi a não realização do teste rápido para a sífilis, à luz de outro estudo (4).

A oferta do teste rápido, seja para a detecção de sífilis, seja qualquer outra IST coberta pelo exame, deve ser realizada em qualquer oportunidade de atendimento à mulher e a seus parceiros sexuais. Trata-se de um recurso de fácil execução, contudo de alto custo-efetividade, considerada uma importante ferramenta no diagnóstico e no tratamento precoce da gestante e de seu parceiro (17). Algumas características já foram relacionadas a maior chance de não realização do teste rápido, como mulheres negras, com baixa renda familiar e escolaridade, além de escassas consultas pré-natais (4).

Outro fator importante evidenciado pelo estudo foi o desfecho neonatal. Apesar de elevado o número de sífilis congênita, os recém-nascidos deste estudo apresentaram baixo grau de asfixia e proporção reduzida de malformação congênita. O baixo peso ao nascimento esteve associado com a ocorrência de sífilis congênita, em consonância aos achados descritos na literatura que ressaltam que, além do peso reduzido, a prematuridade, a natimortalidade, as sequelas neurológicas e o óbito podem ser visualizados em crianças com esse agravo (11).

Ainda, por meio dos achados deste estudo, foi possível evidenciar que a prática não rotineira do contato pele a pele no nascimento, bem como o não incentivo ao aleitamento materno exclusivo estiveram associados à vigência de sífilis congênita. Vale salientar que o leite materno não transmite a sífilis da mãe para a criança e que, durante o aleitamento materno, a transmissão pode ocorrer apenas se houver lesão mamária sífilítica, o que é muito raro (18). O mesmo critério aplica-se ao contato pele a pele, uma vez que o *Treponema pallidum* é adquirido cruzando a placenta ou através do contato direto da criança com uma lesão infectada no parto (19).

Não obstante, o tipo de parto não mostrou associação com a ocorrência do desfecho. Entretanto, 72,3 % dos nascimentos foram por via cirúrgica, o que pode ter explicado a falha na rotina do

contato pele a pele, bem como do aleitamento materno exclusivo em elevadas proporções.

Cabe destacar ainda que, mesmo em um período relativamente curto de coleta, foi considerável o número de casos de sífilis congênita diagnosticados, tendo em vista todos os esforços direcionados a medidas de cunho educativo, as quais podem e devem ser implementadas e oportunizadas no espaço da atenção pré-natal.

Conclusões

Por meio dos objetivos propostos para este estudo, foi possível identificar que a sífilis congênita apresenta diversos fatores de risco para a sua ocorrência, tanto aqueles socialmente identificados pela literatura quanto os relacionados às características específicas das gestantes. Ainda, foi possível observar que as iniquidades assistenciais existentes no atendimento, durante as consultas do pré-natal, refletem diretamente na ocorrência desse agravo.

Nesse sentido, vê-se a necessidade de a enfermagem ser mais atuante na assistência ao pré-natal, com execução das consultas, investigação de agravos de saúde e atividades educativas para o casal, bem como realização precoce de testes rápidos para a identificação da condição, a tempo oportuno e para o tratamento completo.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Ressalta-se que as internações analisadas foram apenas as ocorridas no âmbito do SUS, o que configura uma visão parcial da realidade, além de a população de casos estudada ser pequena, o que limita a generalização dos achados. Sugere-se a realização de estudos futuros que incluam as internações provenientes do sistema privado, com vistas à comparação dos fatores associados à ocorrência de sífilis congênita nos diferentes âmbitos.

Conflito de interesses: nenhum declarado.

Referências

1. De Souza RL, Dos Santos Madeira LDP, Pereira MVS, Da Silva RM, De Luna Sales JB, Azevedo VN *et al.* Prevalence of syphilis in female sex workers in three countryside cities of the state of Pará, Brazilian Amazon. *BMC Infect Dis.* 2020;20(1):129. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-020-4850-1>
2. Costa CV, Santos IAB, Silva JM, Barcelos TF, Guerra HS. Congenital syphilis: Repercussions and challenges. *ACM Arq. Catarin. Med [Internet].* 2017; 46(3):194-202. Available from: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/94/191>
3. Hong FC, Wu XB, Yang F, Lan LN, Guan Y, Zhang CL *et al.* Risk of congenital syphilis following treatment of maternal syphilis: Results of a congenital syphilis control program in China. *Clin Infect Dis.* 2017;65(4):588-94. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/cix371>
4. Cesar JA, Camerini AV, Paulitsch RG, Terlan RJ. Non-performance of serological tests for syphilis during prenatal care: Prevalence and associated factors. *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23:E200012. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200012>
5. Heringer ALS, Kawa H, Fonseca SC, Brignol SMS, Zarpellon LA, Reis AC. Desigualdades na tendência da Sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44:e8. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.8>
6. De Oliveira SIM, De Oliveira Saraiva COP, De França DF, Ferreira Júnior MA, De Melo Lima LH, De Souza NL. Syphilis notifications and the triggering processes for vertical transmission: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(3):984. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17030984>
7. Pitilin EB, Pelloso SM. Primary care sensitive admissions in pregnant women: Associated factors based on the prenatal care process. *Texto Contexto Enferm.* 2017;26(2):e06060015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006060015>
8. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practical manual. Geneva: World Health Organization; 2001.
9. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: A hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997;26(1):224-7. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013.
11. Umaphathi KK, Thavamani A, Chotikanatis K. Incidence trends, risk factors, mortality and healthcare utilization in congenital syphilis-related hospitalizations in the United States: A nationwide population analysis. *Pediatr Infect Dis J.* 2019;38(11):1126-30. DOI: <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000002445>
12. Xiao Y, Li SL, Lin HL, Lin ZF, Zhu XZ, Fan JY *et al.* Factors associated with syphilis infection: A comprehensive analysis based on a case-control study. *Epidemiol Infect.* 2016;144(6):1165-74. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0950268815002344>
13. Sheffield JS, Wendel Jr, GD. Syphilis in Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology [Internet].* 1999;42(1):97-106. Available from: https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Citation/1999/03000/Syphilis_in_Pregnancy.15.aspx
14. Qayum M, Shaheen N, Khan MQA, Waheed N, Ali W. Frequency of Syphilis among antenatal clinic attendee in combined military hospital Abbottabad. *Pak Armed Forces Med J [Internet]* 2015;65(5):664-8. Available from: <https://www.pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/1094>
15. Meneses MO, Vieira BDG, Queiroz ABA, Alves VH, Rodrigues DP, Da Silva JCS. O perfil do comportamento sexual de risco de mulheres soropositivas para sífilis. *Rev enferm UFPE on line.* 2017;11(4):1584-94. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15226>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Guia do Pré-natal do parceiro para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2016.

17. Cardoso ARP, Araújo MAL, Cavalcante MS, Frota MA, Melo SP. Analysis of cases of gestational and congenital syphilis between 2008 and 2010 in Fortaleza, State of Ceará, Brazil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2018;23(2):563-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/aids. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
19. Arriagada D, Donoso A, Cruces P, Díaz F. Sífilis congênita: presentación como shock séptico después del período neonatal. *Rev Chilena Infectol*. 2012;29(5):558-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182012000600017>