

Assistência e fatores educacionais associados a sífilis congênita em uma maternidade referência: um estudo caso-controle

Felipe Leonardo Rigo ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4726-1617>

Roberta Maia de Castro Romanelli ²

 <https://orcid.org/0000-0002-1660-0751>

Iara Paiva Oliveira ³

 <https://orcid.org/0000-0003-0619-4398>

Lêni Marcia Anchieta ⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-3336-9504>

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Saúde da Criança e do Adolescente. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

^{2,3,4} Departamento de Pediatria. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Alfredo Balena, 190, sala 533. CEP: 31.270-901. Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: lenimaa@gmail.com

Resumo

Objetivos: investigar as informações recebidas pela gestante considerando fatores assistenciais e educacionais sobre sífilis e a suas associações com o diagnóstico de sífilis congênita em uma maternidade de referência.

Métodos: estudo caso-controle realizado em maternidade de referência em Minas Gerais, Brasil, de 2017 a 2018. Grupo caso incluiu mães de recém-nascidos com sífilis congênita presuntiva e o grupo Controle foi considerado mães de recém-nascidos saudáveis. Variáveis clínicas, obstétricas e informações sobre a abordagem educacional materna sobre a sífilis durante a assistência no pré-natal foram obtidas por meio de entrevista e prontuário. Análises descritivas e comparativas foram realizadas. Calculou-se o teste do qui-quadrado ou exato de Fisher e a razão de chances, seguido de regressão logística multivariada.

Resultados: sessenta mães foram incluídas no grupo caso e 120 mães foram incluídas no grupo controle. As mães do grupo caso apresentavam menor escolaridade e tiveram 24 vezes mais chances de ter informações sobre os riscos da sífilis congênita e cinco vezes mais chances de ter recebido tratamento anterior para sífilis e as mães do grupo controle tiveram 10 vezes mais chances de receber informações sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis durante a assistência no pré-natal.

Conclusão: a assistência a saúde adequada identificando história previa de sífilis da gestante e educação em saúde com melhores informações sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis podem ajudar na prevenção de sífilis congênita, o que indica necessidade de melhor abordagem pelos profissionais durante a assistência pré-natal.

Palavras-chave Sífilis, Sífilis congênita, Saúde da mulher, Educação em saúde



Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que a sífilis afete cerca de um milhão de mulheres, e há mais de 600 casos de sífilis congênita anualmente, com 4,7 casos/1.000 nascidos vivos e mais de 300 mil casos associados a óbitos fetais ou neonatais e prematuridade.¹ O aumento dos casos de sífilis adquirida na população em geral, em gestantes e na forma congênita, em diversos países, mostra a ressurgência da doença.¹⁻³ No Brasil, observa-se também que o número notificado de casos em gestantes representa metade do número de casos de sífilis congênita, fato que pode estar associado à falha do pré-natal dessas mulheres.³ O maior número de casos pode representar o aumento da cobertura de testes rápidos, notificações e aperfeiçoamento técnico do sistema de vigilância, mas também se deve à redução de práticas como uso do preservativo; não administração da penicilina na atenção primária, como é recomendado; e escassez de drogas no mercado farmacêutico.^{1,3,4}

Estratégias governamentais para melhorar a vigilância epidemiológica, a qualidade do pré-natal com foco no diagnóstico e o tratamento da doença em Unidades Básicas de Saúde,^{5,6} além da formação profissional e formação técnica, são fundamentais para a prevenção, controle e cura de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).^{4,7} Para o controle epidêmico, a Agenda de Ações Estratégicas para a Redução da Sífilis no Brasil foi estabelecida desde 2017,⁸ e o Projeto Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Saúde⁹ começou em 2018.

A associação das características demográficas maternas ou assistência pré-natal e a ocorrência de sífilis congênita têm sido apresentadas na literatura.¹⁰⁻¹⁶ A escassez de estudos que focam na educação profissional em saúde como fator associado à prevenção da sífilis congênita motivou a hipótese de que, além das variáveis clínicas, as informações em educação em saúde recebidas durante o pré-natal podem estar associadas a casos de sífilis congênita. Este estudo tem como objetivo investigar as informações recebidas sobre práticas educativas e atendimento à sífilis durante o pré-natal e sua associação com o diagnóstico de sífilis congênita, do ponto de vista das gestantes.

Métodos

Estudo de caso-controle realizado entre setembro de 2017 e setembro de 2018, em maternidade de referência em Belo Horizonte.

Todas as mulheres que tiveram o parto durante o

período de estudo na maternidade foram consideradas incluídas se o diagnóstico presumido de sífilis congênita fosse considerado. A população do grupo de casos consistiu em mães de recém-nascidos com diagnóstico presumido de sífilis congênita, identificada por meio de relatório diário de dispensação de farmácia de penicilina para recém-nascidos e o diagnóstico foi confirmado no prontuário da criança.

Para a amostra do grupo controle, foram selecionadas mães de recém-nascidos com boa evolução clínica no período neonatal imediato e que nasceram na mesma semana que o grupo de casos foi identificado, apenas para evitar modificações temporais na assistência ou rotinas hospitalares. Nenhuma outra variável foi utilizada para parear casos e controles de recém-nascidos ou mães. A partir da identificação do caso, foi realizada uma busca ativa nos registros de nascimento para identificar o grupo controle de mães de recém-nascidos saudáveis.

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas direcionadas no pós-parto e coleta de dados a partir de prontuários e registros médicos em questionários estruturados. A identificação de grupos de caso e controle, todas as entrevistas e coleta de dados foi realizada por um dos pesquisadores, que também foi responsável pela assistência à saúde e conhece as rotinas da maternidade. Ele abordou as mulheres após o parto, quando estavam estáveis clinicamente e foi responsável por explicar o estudo e aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As variáveis independentes foram classificadas em assistência clínica e informações educativas recebidas durante o pré-natal. As variáveis assistenciais incluíram: características sociodemográficas (idade, etnia, estado civil, escolaridade, taxa de renda familiar); história obstétrica (gravidez anterior, aborto, parto prematuro, tratamento de sífilis, tratamento de sífilis no parceiro, uso do método contraceptivo); atenção à saúde pré-natal da gravidez atual e características neonatais (acompanhamento pré-natal, inserção precoce do pré-natal, presença de comorbidades, sexo do recém-nascido, idade gestacional ao nascer, peso ao nascer, peso versus idade gestacional e manifestações de sífilis congênita). As variáveis educacionais incluíram: a) receber informações sobre transmissão de sífilis e outras IST durante o pré-natal (triagem, diagnóstico, transmissão, tratamento, tratamento do parceiro, risco à mulher, risco ao feto/recém-nascido); compreender essas informações; identificar o profissional responsável pelas informações; b) Abordagem ao diagnóstico de sífilis na gestação atual; tempo de diagnóstico (durante o pré-natal ou na maternidade); exames realizados e presença de seu registro no cartão pré-

natal; informações sobre resultados de exames, diagnóstico, tratamento; apoio e tratamento do parceiro; profissional responsável por isso; abordagem educacional e metodologia.

Para o cálculo amostral, considerou-se a prevalência de sífilis congênita de 4% e aproximadamente 11.000 parturientes/ano, com intervalo de confiança de 95% e 5% de precisão para identificar pelo menos um OR de 5, um mínimo de 24 casos para grupo de casos. A amostra para grupos de controle foi concomitantemente incluída em uma razão de 1:2, considerando uma amostra heterogênea.

Foram realizadas análises estatísticas, utilizando o Pacote Estatístico para Ciências Sociais® *software* (SPSS, Chicago, IL, EUA, versão 18.0 para Windows). Na análise descritiva, as variáveis contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão ou mediana. Quanto às variáveis categóricas, calculou-se sua frequência e proporção. Variáveis contínuas foram transformadas em dicotômicas para comparação de testes entre grupos e teste qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher foi considerado. A medida de associação estimada foi *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%. Para análise multivariada, foram incluídas todas as variáveis significativas e a regressão logística binária foi realizada. Os modelos foram ajustados e a significância estatística nas variáveis do modelo final foi considerada quando $p \leq 0,05$.

Os Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e do Hospital Sofia Feldman aprovaram o estudo (67845517.7.3001.5149 e CAAE 67845517.7.3001.5132) nos dias 28 de julho de 2017 e 2 de agosto de 2017. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi solicitado a todos os participantes.

Resultados

Foram entrevistadas 180 mulheres pós-parto: 60 mães de recém-nascidos com diagnóstico presuntivo de sífilis congênita (grupo de casos) e 120 mães de recém-nascidos sem diagnóstico de sífilis (grupo controle). Nenhuma mulher convidada se recusou a consentir e participar do estudo.

É importante enfatizar que o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) foi realizado em 58 (96,7%) mulheres e o *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTABS) foi solicitado em apenas 2 (3,3%) delas. O registro completo desses exames no pré-natal foi encontrado em 61,7%.

A Tabela 1 apresenta dados sociodemográficos, com predomínio de mulheres de 20 a 29 anos de

idade. A renda familiar variou de 1 a 2 salários mínimos nos grupos caso e controle, sem diferença estatística. Não-brancas ($p=0,028$), solteiras ($p=0,003$) e analfabetas ou ensino fundamental incompleto ($p<0,001$) foram significativamente mais frequentes no grupo de casos.

A história obstétrica e a gravidez atual são apresentadas na Tabela 2, que destaca que ser múltipara ($p<0,001$), já ter sido submetida ao tratamento de sífilis ($p<0,001$), iniciar o pré-natal no primeiro trimestre de gravidez ($p=0,011$), ter comorbidades ($p=0,005$) e nascimento prematuro ($p=0,011$) foram significativamente mais frequentes no grupo de casos. Quanto ao método contraceptivo, embora não tenha sido estatisticamente significativa, observou-se baixa frequência de uso do preservativo em ambos os grupos ($n=2$ e $n=3$, no grupo caso e controle, respectivamente). O método mais frequentemente relatado foi a contracepção hormonal. As mulheres com comorbidades foram identificadas apenas no grupo de casos ($p<0,001$).

A Tabela 3 apresenta os dados de abordagem educativa de gestantes e parturientes, de acordo com sua percepção. Na análise univariada, as informações sobre transmissão da doença ($p<0,001$) e risco de sífilis para mulheres e feto/recém-nascido ($p<0,001$) foram significativamente mais frequentes no grupo de casos. As informações sobre IST foram significativamente mais frequentes no grupo controle ($p<0,001$). Os médicos eram os profissionais frequentemente responsáveis pelas informações, embora não houvesse diferença estatística em qualquer uma dessas variáveis. As informações ocorreram exclusivamente por exposição verbal.

Para evitar possíveis interferências de variáveis com o mesmo perfil sociodemográfico, assistência e respostas associadas em entrevista, foi realizada análise multivariada para identificar variáveis associadas independentemente ao desfecho. Na regressão logística multivariada, as seguintes variáveis permaneceram significativas para o grupo de casos: baixo nível de escolaridade (Analfabeto/Ensino fundamental incompleto – OR= 5,50 IC95%= 1,79-16,95), tratamento de sífilis anterior (OR= 5,73; IC95%= 1,40-23,90) e informações sobre riscos de sífilis para feto/recém-nascido (OR= 20,17; IC95%= 6,52-62,44). Quanto ao grupo controle, as informações sobre outras IST durante o pré-natal foram significativamente mais frequentes (OR= 6,80; IC95%= 1,92-24,39), com predição de 83,7% pelo modelo (Tabela 4). O teste Hosmer-Lemeshow mostrou ajuste adequado do modelo ($p = 0,71$).

Tabela 1

Comparação das variáveis sociodemográficas entre mulheres com recém-nascidos com sífilis presuntiva (caso) e mulheres de recém-nascidos saudáveis (controle) no Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte, MG, 2018.

Variáveis	Caso (N = 60)		Controle (N = 120)		OR (IC95%)	p
Idade (anos)						0,724 ^a
< 20	14	23,3	22	18,3	0,71 (0,28-1,78)	
20 -29	32	53,3	67	55,8	0,95 (0,44-2,02)	
≥ 30	14	23,3	31	25,8	-	
Etnia (auto declaração)						0,028 ^b
Branco	4	6,7	23	19,2	3,32 (1,09-10,09)	
Não-branco	56	93,3	97	80,8		
Estado civil						0,003 ^b
Solteira ou divorciada	31	51,7	40	33,3	0,704 (0,355-1,39)	
Casada	5	8,3	36	30,0	3,927 (1,36-11,33)	
União estável	24	40,0	44	36,7		
Nível educacional						<0,001 ^a
Analfabeto / Ensino fundamental incompleto	23	38,3	10	8,3	0,102 (0,04-0,25)	
Ensino fundamental completo/ Ensino médio incompleto	19	31,7	33	27,5	0,406 (0,19-0,87)	
Ensino médio completo / Ensino superior / pós -graduação	18	30,0	17	14,2		
Renda familiar* (salário mínimo)						0,184 ^a
< 1	12	20,0	15	12,5	0,375 (0,13-1,09)	
1 - 2	39	65,0	75	62,5	0,577 (0,25-1,34)	
≥ 30 salários	9	15,0	30	25,0	-	

^a Pearson χ^2 ; ^b Teste exato de Fisher.

Assim, observou-se que mulheres com menor escolaridade apresentaram cinco vezes mais chances de ter recém-nascidos com sífilis congênita. As mulheres com histórico de sífilis anterior tiveram cinco vezes mais chances de ter recém-nascidos com sífilis congênita, com 20 vezes maior chance de receber informações sobre os riscos de transmissão da doença para o recém-nascido. As mulheres do grupo controle tiveram seis vezes mais chances de receber informações sobre outras IST durante o pré-natal.

Discussão

No grupo de casos, apesar da alta cobertura pré-natal (96,7%), o diagnóstico de sífilis na maternidade representou 36,7% dos casos, o que mostra uma possível lacuna no pré-natal, uma vez que a identificação oportuna da sífilis é fundamental para o tratamento e redução da sífilis congênita. Recomenda-se o rastreamento para sífilis no pré-natal (primeira consulta, 28 semanas e parto) com o objetivo de identificar possível infecção durante a gravidez.^{1,2,3} Apesar da alta cobertura de triagem (63,3%), o presente estudo

não foi desenhado para estudar e não avaliou a adequação da frequência de triagem.

Uma publicação da Organização das Nações Unidas sobre cobertura pré-natal (147 países) e triagem de sífilis (76 países) relata que 66% dos eventos adversos relacionados à sífilis, como mortalidade fetal, natimorto e óbito neonatal, foram identificados em conceitos de mulheres não testadas durante o pré-natal.¹⁷ Um levantamento populacional brasileiro (mais de 36 mil gestantes) apresentou associação entre diagnóstico de sífilis e ausência de pré-natal, pré-natal de início tardio, menos de 6 consultas ou nenhuma informação sobre a assistência pré-natal.¹⁰ Em coorte histórica sobre o pré-natal em Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte, mesma cidade do presente estudo, observou-se que o VDRL foi realizado tardiamente na assistência pré-natal para 56,6% das gestantes e 7,1% apresentou VDRL negativo no primeiro rastreamento.¹⁵

Embora seja recomendado que um teste treponêmico seja realizado após a triagem positiva com um teste não-treponêmico,¹ o percentual deste teste positivo neste estudo foi baixo (3,3%). No

Tabela 2

Comparação das variáveis de história obstétrica, gestação atual e características neonatais entre mulheres com recém-nascido com sífilis presuntiva (caso) e mulheres de recém-nascidos saudáveis (controle) no Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte - MG, 2018.

Variáveis	Caso (N = 60)		Controle (N = 120)		OR (IC95%)	p
<i>História obstétrica</i>						
Multiparidade						0,001 ^a
Sim	43	71,7	56	46,7	-	
Não	17	28,3	64	53,3	2,891 (1,49-5,63)	
Abortos						0,209 ^a
Sim	8	18,6	6	10,0	-	
Não	35	81,4	54	90,0	2,057 (0,66-6,44)	
Prematuridade						0,66 ^b
Sim	4	9,3	4	6,9	-	
Não	39	90,7	54	93,1	1,39 (0,33-5,88)	
Tratamento prévio para sífilis						<0,001 ^b
Sim	17	28,3	4	3,3	-	
Não	43	71,7	116	96,7	11,465 (3,652-35,993)	
Tratamento do parceiro						0,016 ^b
Sim	5	8,3	1	0,8	-	
Não	55	91,7	119	99,2	1,25 (0,10-15,11)	
Método Contraceptivo						0,460 ^a
Sim	29	48,3	65	54,2	-	
Não	31	51,7	55	45,8	0,79 (0,43-1,47)	
<i>Gestação atual</i>						
Pré-natal						0,110 ^b
Sim	58	96,7	120	100,0	-	
Não	2	3,3	0	-	3,07 (2,48-3,79)	
Primeira consulta de pré-natal						0,007 ^b
1º trimestre	41	70,7	106	88,3	-	
2º trimestre	15	25,9	12	10,0	2,59 (0,35-18,97)	
3º trimestre	2	3,4	2	1,7	0,80 (0,98-6,55)	
Comorbidades						<0,001 ^b
Sim (Diabetes Mellitus; Hipertensão)	8	13,6	0	-	-	
Não	51	86,4	120	100,0	0,30 (0,24-0,38)	
Recém-nascido						0,073 ^a
Feminino	37	61,7	57	47,5	0,56 (0,30-1,06)	
Masculino	23	38,3	63	52,5	-	
Pré termo						0,004 ^b
Sim	9	15,0	4	3,3	0,20 (0,06-0,66)	
Não	51	85,0	116	96,7	-	
Baixo peso ou muito baixo peso ao nascer		20,0				0,040 ^a
Sim	12	20,0	11	9,2	-	
Não	48	80,0	109	90,8	2,48 (1,02-6,01)	
Pequeno para a idade gestacional						0,325 ^a
Sim	9	15,0	12	10,0	-	
Não	51	85,0	108	90,0	0,63 (0,25-1,59)	

^a Pearson χ^2 ; ^b Teste exato de Fisher.

Tabela 3

Comparação das variáveis de informação educacional da sífilis e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis durante o pré-natal entre mulheres com recém-nascido com sífilis presuntiva (caso) e mulheres de recém-nascidos saudáveis (controle). Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte - MG, 2018.

Variáveis	Caso (N = 60)		Controle (N = 120)		OR (IC95%)	p
<i>Rastreamento para sífilis</i>						
Informação sobre rastreamento						0,351 ^a
Sim	51	87,9	99	82,5	1,55 (0,62-3,88)	
Não	7	12,1	21	17,5	-	
Informações claras e objetivas						0,847 ^a
Sim	26	51,0	55	55,6	1,25 (0,58-2,72)	
Não	9	17,6	17	17,2	1,12 (0,41-3,10)	
Parcialmente	16	31,4	27	27,3	-	
Profissional responsável						0,489 ^a
Médico	27	52,9	55	55,6	1,34 (0,64-2,80)	
Enfermeiro	5	9,8	15	15,2	1,97 (0,61-6,31)	
Ambos	19	37,3	55	55,6	-	
<i>Sífilis</i>						
Informação sobre a transmissão da sífilis						<0,001 ^a
Sim	28	48,3	17	14,2	0,18 (0,09-0,37)	
Não	30	51,7	103	85,8	-	
Informações claras e objetivas						0,259 ^b
Sim	20	71,4	16	94,1	4,8 (0,52-44,05)	
Não	2	7,1	0	-	-	
Parcialmente	6	21,4	1	5,9	-	
Profissional responsável						0,450 ^b
Médico	17	60,7	8	47,1	0,71 (0,19-2,67)	
Enfermeiro	2	7,1	3	17,6	2,25 (0,29-17,76)	
Ambos	9	32,1	6	35,3	-	
<i>Riscos da sífilis para mulheres</i>						
Informação sobre riscos da sífilis						<0,001 ^a
Sim	28,0	48,3	7	5,8	15,07 (5,99-37,84)	
Não	30,0	51,7	117	94,2	-	
Informações claras e objetivas					2,40 (0,25-23,24)	0,648 ^b
Sim	20	71,4	6	85,7		
Não	0	-	0	-		
Parcialmente	8	26,8	1	14,3		
Profissional responsável						0,207 ^b
Médico	16	57,1	4	57,1	2,50 (0,24-25,68)	
Enfermeiro	2	7,1	2	28,6	10,00 (0,58-171,20)	
Ambos	10	35,7	1	14,3	-	
<i>Risco da sífilis para o feto/ recém-nascido</i>						
Informação sobre riscos da sífilis						<0,001 ^a
Sim	29	50,0	5	4,2	23,00 (8,19-64,60)	
Não	29	50,0	115	95,8	-	
Informações claras e objetivas						1,000 ^b
Sim	20	69,0	4	80,0	1,600(0,15-16,61)	
Não	1	3,4	0	-	-	
Parcialmente	8	27,6	1	20,0		
Profissional responsável						0,570 ^b
Médico	18	62,1	3	60,0	1,50 (0,14-16,54)	
Enfermeiro	2	6,9	1	20,0	4,50 (0,19-106,82)	
Ambos	9	31,0	1	20,0	-	

^a Pearson χ^2 ; ^b Teste exato de Fisher; IST= Infecção sexualmente transmissível.

continua

Tabela 3

conclusão

Comparação das variáveis de informação educacional da sífilis e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis durante o pré-natal entre mulheres com recém-nascido com sífilis presuntiva (caso) e mulheres de recém-nascidos saudáveis (controle). Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte - MG, 2018.

Variáveis	Caso (N = 60)		Controle (N = 120)		OR (IC95%)	p
<i>Informações sobre outras ISTs</i>						
Informação sobre a transmissão de ISTs						<0,001 ^a
Sim	46	79,3	115	95,8	-	
Não	12	20,7	5	4,2	0,17 (0,56-0,50)	
Informações claras e objetivas					-	0,449 ^b
Sim	26	56,5	77	67,0	1,57 (0,76-3,23)	
Não	2	4,3	4	3,5	1,06 (0,18-6,35)	
Parcialmente	18	39,1	34	29,6	-	
Profissional responsável						0,151 ^b
Médico	25	54,3	61	53,0	1,29 (0,62-2,70)	
Enfermeiro	3	6,5	20	17,4	3,53 (0,92-13,50)	
Ambos	18	39,1	34	29,6	-	

^a Pearson χ^2 ; ^b Teste exato de Fisher; IST= Infecção sexualmente transmissível.

Tabela 4

Análise multivariada para dados maternos e informações associadas ao desfecho de casos de sífilis congênita presuntiva. Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte - MG, 2018.

Variável	Coefficiente	p	OR	IC95%
Educação (1 – Analfabeto/Ensino fundamental incompleto)	1,70	0,003	5,50	1,79 – 16,95
Histórico de tratamento prévio para sífilis (1 – Sim)	1,75	<0,001	5,73	1,40 -23,90
Abordagem do Risco de Sífilis para o Recém-Nascido (1 – Sim)	3,00	<0,001	20,17	6,52 – 62,44
Abordagem sobre outras Infecções sexualmente transmissíveis (1 – Não)	1,92	0,003	6,80	1,92-24,39

entanto, o tratamento não depende desses resultados.^{1,6-9} O registro dos exames é essencial para melhorar o atendimento a gestantes, pois fornece informações sobre importantes sobre a assistência pré-natal.¹⁸ Em estudo epidemiológico, em outra capital brasileira – região metropolitana de Vitória – observou-se que apenas 35% dos casos tiveram a triagem de sífilis registrada no cartão pré-natal.¹⁹

Em relação à abordagem educativa, observou-se que 29,6% das parturientes relataram não ter recebido informações sobre o rastreamento e diagnóstico da sífilis. Isso também foi demonstrado em estudo qualitativo realizado em um centro de saúde brasileiro especializado em IST (Bauru/SP), no qual as participantes relataram ter pouco conhecimento prévio sobre sífilis, ou mesmo desconheciam a

doença, fator que pode favorecer maiores chances de transmissão e ausência de tratamento.²⁰ No presente estudo, as mulheres que receberam informações relataram que foi exclusivamente por exposição verbal. Em estudo de educação e saúde sobre sífilis, realizado com gestantes em Sobral (Ceará),²¹ as atividades educativas foram relatadas pelas participantes como responsáveis pelo aumento do conhecimento sobre sífilis congênita e pela conscientização sobre prevenção e tratamento. Em estudo realizado no Paraná²² observou-se também que houve redução de 38% na transmissão vertical da sífilis após treinamento de profissionais para assistência de nível primário, de acordo com as recomendações do programa nacional de assistência a gestantes. Assim, considera-se que a informação é importante para a adesão às medidas preventivas e as atividades de

educação em saúde poderiam melhorar a compreensão das informações recebidas.

Considerando o acompanhamento do tratamento da sífilis gestacional, 41,7% das mulheres realizaram VDRL após o tratamento, o que pode ser subestimado pelo percentual de diagnóstico realizado na maternidade, sem seguimento após a alta. O monitoramento dos títulos de VDRL é fundamental para classificar a adequação do tratamento.^{1,7} Quanto ao tratamento do parceiro, foi realizado em poucos casos (28,3%). Um estudo descritivo multicêntrico realizado em maternidade pública do Distrito Federal constatou que o tratamento não foi realizado em 16,4% das gestantes com sífilis, e o tratamento do parceiro foi considerado inadequado, ou simplesmente não realizado em 88,1% dos casos.²³ Uma coorte retrospectiva de casos de sífilis congênita (Belo Horizonte/MG) revelou que uma das principais razões para considerar o tratamento materno inadequado foi o tratamento incorreto do parceiro em 77,4% dos casos.²⁴ O não tratamento ou tratamento inadequado dos homens implica riscos para a sífilis congênita, pois o histórico de parcerias sexuais e tratamento de parceiros deve ser considerado na definição de tratamento adequado de gestantes e controle da sífilis congênita.^{1,4,11} Estudo brasileiro revelou que 64,07% dos parceiros não são adequadamente abordados, apresentam sorologia negativa e não estão presentes nas consultas.¹³

A maioria das mulheres diagnosticadas com sífilis tinham entre 20 e 39 anos, em idade reprodutiva, considerando também, outros estudos que investigam a sífilis em gestantes e outras mulheres.^{13,25} Essa faixa etária apresenta também maior atividade sexual, múltiplos parceiros e não adesão a medidas preventivas, como uso de preservativo, sendo mais vulnerável à sífilis e outras IST.^{17,25} Em outro estudo de caso-controle, Macedo *et al.*¹⁶ identificaram como fatores de risco para sífilis em gestantes: mais de dois parceiros sexuais, primeira gravidez em menores de 18 anos e mais de duas gestações ($p < 0.001$). Por outro lado, não houve diferença no relato de uso do preservativo. No presente estudo, não houve diferença estatística para a faixa etária, mas a multiparidade foi significativamente maior no grupo de casos na análise univariada.

Em relação à etnia, a maioria das mulheres em ambos os grupos se autodeclarou de pele parda, segundo outros estudos brasileiros que investigam a sífilis na gravidez.^{10,14,15} No entanto, a associação entre etnia e sífilis em um país onde há miscigenação como o Brasil é difícil ser considerada.

Ser solteira ou divorciada e ter baixo nível de

escolaridade foram características associadas a maior risco de sífilis congênita na análise univariada. O estado civil solteira também pode estar associado a comportamentos de vulnerabilidade, não adesão ao uso de preservativo e exposição múltipla a parcerias sexuais.^{16,24} Outro estudo de caso-controle realizado em Minas Gerais, com menor número de pacientes, não observou diferença estatística em relação ao estado civil, embora a maioria das mulheres eram solteiras.¹⁴ A associação com baixo nível de escolaridade também foi demonstrada por outros autores em estudos nacionais semelhantes.^{10,13,15,16} No entanto, a literatura também apresenta baixa de renda e baixo nível socioeconômico como fatores associados à sífilis.^{2,4,11} Considerando as variáveis demográficas deste estudo, apenas o baixo nível de escolaridade permaneceu associado às mulheres com recém-nascidos com sífilis congênita como fator independente em análise multivariada. Essa variável está associada ao perfil das mulheres atendidas nos serviços públicos de saúde e a menor escolaridade também pode estar relacionada à compreensão de informações na assistência à saúde, o que indica necessidade de melhores atividades educativas para melhor o entendimento sobre sífilis e outras práticas de prevenção de IST.

Considerando o histórico obstétrico, o presente estudo mostrou que o histórico de tratamento anterior da sífilis em gestantes permaneceu significativamente mais frequente no grupo de casos em análise multivariada, com acima de 5 vezes maior chance. O estudo caso-controle de Macedo *et al.*,¹⁶ que investigou 561 gestantes triadas com VDRL, revelou 9,7 vezes maior chance de IST prévia no grupo de casos, em análise multivariada, indicando a possibilidade de reinfecção. Para prevenir infecções ou reinfecção, é necessário refletir sobre possíveis falhas assistenciais para as mulheres, e na abordagem dos parceiros para o tratamento concomitante durante o pré-natal.^{1,3,26} A história prévia da sífilis deve ser sempre avaliada, uma vez que a reinfecção deve ser considerada mesmo com baixos títulos de exames não treponêmicos e o tratamento adequado é obrigatório para prevenir casos de sífilis congênita.^{1,7}

Vale ressaltar que o uso da contracepção de barreira é a forma mais eficaz de prevenir a transmissão da sífilis e de outras IST.^{1,4,7} No presente estudo, a frequência de uso do preservativo foi muito baixa em ambos os grupos e não houve diferença estatística. Esses dados são corroborados por outro estudo de caso-controle realizado no Brasil.¹⁶

Nas gestações analisadas neste estudo, houve alta adesão ao pré-natal, sem diferença entre os grupos; mas a inserção no pré-natal no primeiro

trimestre de gestação foi menor no grupo de casos. O pré-natal precoce e a abordagem oportuna das gestantes aumentam as chances de tratamento e diminuem o risco de sífilis congênita.^{1,4} Dados do Ministério da Saúde³ mostram que apenas 31,6% das gestantes com sífilis iniciam o pré-natal no primeiro trimestre, revelando a necessidade de ações para inserção precoce, triagem e tratamento dessas mulheres.

Características neonatais adversas, como prematuridade, baixo peso e morte, estão relacionadas à sífilis congênita.^{17,27} No presente estudo, as taxas de prematuridade e recém-nascidos pequenos para a idade gestacional foram maiores no grupo de casos, mas diferenças significativas foram observadas apenas na análise univariada. Dados de vários países, em recente publicação da OMS,²⁸ revelaram que a ocorrência de eventos adversos relacionados à sífilis congênita continua em todo o mundo, com uma diminuição na África, mas um aumento nas Américas e no Mediterrâneo Oriental. Esses desfechos foram identificados em 57% dos recém-nascidos de mulheres não rastreadas para sífilis; 21% dos recém-nascidos de mulheres sem pré-natal; 16% dos recém-nascidos de mulheres diagnosticadas com sífilis sem tratamento; e 6% dos recém-nascidos de mulheres tratadas, o que revela uma necessidade contínua de melhoria no pré-natal.²⁸

Na análise univariada de fatores educacionais relacionados à informação sobre sífilis durante o pré-natal, observou-se que as informações sobre sífilis, risco da doença para as mulheres e para o feto/recém-nascido foi significativamente maior no grupo de casos. As informações sobre outras IST foram significativamente maiores no grupo controle. As informações foram consideradas claras e objetivas para a maioria das mulheres, sem diferença entre os grupos, e o profissional médico foi o principal responsável por isso. O baixo percentual de aconselhamento por enfermeiros deve ser enfatizado, uma vez que realizam consultas de pré-natal na atenção básica e são responsáveis pelo desenvolvimento de atividades educativas, como prevenção da sífilis e outras IST.^{29,30}

Como fator independente na análise multivariada, as informações sobre os riscos para feto/recém-nascido permaneceram significativamente associadas às mães do grupo de casos, que tinham 20 vezes mais chances de serem aconselhadas. Provavelmente, os profissionais de saúde atuam principalmente quando há um risco potencial ou quando a doença já está presente. As informações sobre outras IST também permaneceram significativamente mais frequentes no grupo controle, apresen-

tando 6 vezes mais chances de mulheres não infectadas serem informadas sobre a transmissão dessas doenças. Isso revela a importância dos profissionais de saúde atuarem com foco na prevenção da IST e suas complicações associadas, conforme recomendado pelas Diretrizes Nacionais.⁷

Este estudo tem limitações, como o uso de entrevista direta para análise e interpretação de dados sobre sífilis materna, uma vez que há possibilidade de omitir informações sobre comportamento de risco para sífilis e outras IST. Além disso, o estudo foi realizado com validade interna, mas uma validade externa pode ser considerada uma vez que foi realizado em uma das mais importantes maternidades públicas de referência da Região Metropolitana de Belo Horizonte, o que representa o perfil das gestantes assistidas e seus recém-nascidos. Além disso, este estudo considerou uma descrição da sífilis presuntiva em recém-nascidos que iniciaram o tratamento. Isto é recomendado com base na triagem, histórico de tratamento materno e propedêutica inicial do recém-nascido; mas a confirmação diagnóstica por exames treponêmicos é recomendada aos 18 meses de idade.¹

Em conclusão, este estudo demonstra a importância da melhoria na abordagem das gestantes, incluindo informações sobre prevenção e risco de sífilis, a fim de melhorar o pré-natal, uma vez que menor nível educacional e histórico de tratamento prévio da sífilis apresentou maior associação e o recebimento de informações sobre IST apresentou menor associação ao diagnóstico de sífilis congênita na maternidade. Assim, as ações educativas de saúde sobre IST devem ser eficazes para abordagem oportuna e tratamento adequado de gestantes com sífilis e seus parceiros. Consequentemente, haverá menos necessidade de propedêutica e tratamento de crianças com suspeita de sífilis congênita.

Contribuição dos autores

Todos os autores participaram na concepção e desenho do estudo, aquisição de dados, análise/interpretação; colaboraram na preparação/ revisão do manuscrito e aprovaram a versão final do artigo.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para a prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>
2. Rac MW, Revell PA, Eppes CS. Syphilis during pregnancy: a preventable threat to maternal-fetal health. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 216 (4): 352-63.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico sífilis. 2018; 48. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>
4. Lago EG. Current perspectives on prevention of mother to child transmission of syphilis. *Cureus.* 2016; 8(3): E525. DOI: 10.7759/cureus.525
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 77, de 12 de Janeiro de 2012. Dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica para a detecção de HIV e sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos no âmbito da atenção prenatal para gestantes e suas parcerias sexuais. [acesso em 26 set 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0077_12_01_2012.html
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 3.161, De 27 de Dezembro de 2011 Dispõe sobre a administração da penicilina nas unidades de atenção Básica à Saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [acesso em 26 set 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3161_27_12_2011.html
7. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). [acesso em 27 jun 2019]. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda de ações estratégicas para redução da sífilis no Brasil. [acesso em 26 set 2019]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/agenda-de-acoes-estrategicas-para-reducao-da-sifilis-no-brasil>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção . [acesso em 26 set 2019]. Disponível em: <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/PDF/2017/outubro/30/1.b-Projeto-Interfederativo-de-Resposta-Rapida-a-Sifilis-na-Rede-de-Atencao-a-Saude.pdf>
10. Cunha ARC, Merchan-Hamann E. Sífilis em parturientes no Brasil: prevalência e fatores associados, 2010 a 2011. *Rev Panam Salud Publica.* 2015; 38 (6): 479-86.
11. Rowe CR, Newberry DM, Jnah AJ. Congenital Syphilis: A Discussion of Epidemiology, Diagnosis, Management, and Nurses' Role in Early Identification and Treatment. *Adv Neonatal Care* 2018; 6 (12): 438-45.
12. Domingues RMSM, Leal MC. Incidência de sífilis congênita: dados do estudo nascer no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2016; 32(6): e00082415.
13. Padovani C, Oliveira RR, Pelloso SM. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2018; 26: e3019.
14. Lafetá KRG, Martelli Júnior H, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Rev Bras Epidemiol* 2016; 19 (1): 63-74.
15. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015; 24 (4): 681-94.
16. Macedo VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SFF, Ximenes RAA. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. *Rev Saúde Pública.* 2017; 51: 78.
17. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gomez G, Say L, Seuc A, Broutet N. Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: analysis of multinational antenatal surveillance data. *PLoS Med.* 2013; 10(2) :e1001396.
18. Coelho TTG, Medeiros ACQ, Ribeiro WCS, Menezes TB. Avaliação do grau de completude do cartão da gestante de puérperas atendidas em um hospital universitário. *Rev Bras Ciênc Saúde.* 2015; 12 (2): 117-22.
19. Santos Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil? *Cad Saúde Pública.* 2012; 28 (9): 1650-62.
20. Navega DA, Maia ACB. Conhecer e saber. Relatos de pessoas curadas da sífilis. *Rev Bras Promoc Saúde.* 2018; 31 (2):1-9.
21. Lima GK, Dias ICX, Araújo FM, Souza SB, Sales DS, Ferreira AGN. Educação em saúde sobre sífilis com um grupo de gestantes: um relato de experiências de acadêmicas de enfermagem. *Sanare (Sobral, Online).* 2013; 12 (2): 59-62.
22. Lazarini FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* 2017; 25: e2845.
23. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad Saúde Pública.* 2013; 29 (6): 1109-20.
24. Romanelli RMC, Carellos EVM, Souza HCS, Paula ATP, Rodrigues LV, Oliveira WM, Silva HHRM, Sacramento JPTC, Andrade GMQ. Management of Syphilis in Pregnant Women and their Newborns: Is It Still A Problem? *DST - J Bras Doenças Sex Transm.* 2015; 27 35-9.
25. Silva DAR, Alves IGFG, Barros MT, Dorneles FV. Prevalência de sífilis em mulheres. *Enferm Foco (Brasília).* 2017; 8 (3): 61-4.
26. Oliveira DR, Figueiredo MSN. Abordagem conceitual sobre a sífilis na gestação e o tratamento de parceiros sexuais. *Enferm Foco (Brasília).* 2011; 2: 108-11.
27. Arnesen L, Martínez G, Mainero L, Serruya S, Durán P. Gestational syphilis and stillbirth in Latin America and the Caribbean. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015; 128 (3): 241-5.

28. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiane SG, Ishikawa N, Le L, Newman-Owiredu M, Nagelkerke N, Newman L, Kamb M, Broutet N, Taylor MM. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birthoutcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS ONE*. 2019; 14 (2): e0211720.
29. Vasconcelos MIO, Oliveira KMC, Magalhães AHR, Guimarães RX, Linhares MSC, Queiroz MVO, Albuquerque IMN. Sífilis na gestação: estratégias e desafios dos enfermeiros da atenção básica para o tratamento simultâneo do casal. *Rev Bras Promoc Saúde* . 2016; 29 (Supl): 85-92.
30. Duarte SJH, Almeida EP. O papel do enfermeiro do Programa Saúde da Família no atendimento Pré-Natal. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2014; 4.

Recebido em 29 de Maio de 2020

Versão final apresentada em 17 de Novembro de 2020

Aprovado em 30 de Dezembro de 2020