

**REPERCUSSÕES PERINATAIS DA SÍFILIS CONGÊNITA EM RECÉM-NASCIDOS DE UMA MATERNIDADE DE RISCO HABITUAL NO ANO DE 2020**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-204>

**Carolina Gonçalves Gropillo**

Médica pelo centro universitário lusíada (UNILUS)

E-mail: carolinagropillo@gmail.com

**Letícia Shimizu**

Médica pelo centro universitário lusíada (UNILUS)

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8661245627570968>

E-mail: shimizu.leticia@yahoo.com

**Melissa Hissami Simão**

Médica pelo centro universitário lusíada (UNILUS) com especialidade em Medicina da Família e Comunidade

E-mail: melhissami@gmail.com

**Caroline Wainstein Azulay**

Médica pelo centro universitário lusíada (UNILUS)

E-mail: carolwainstein@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/4337880502917896>

**Marcela Reis Rico Ornellas**

Médica pelo centro universitário lusíada (UNILUS)

Residente em Cirurgia Cardiovascular na Santa Casa de Santos

E-mail: marcelaricoornellas@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/6078051554865327>

**Mayco José Reinaldi Serra**

Dr

Médico pela Faculdade de Ciências Médicas de Santos (Lusiada)

Pediatra e endocrinologista pediátrico pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

E-mail: mayco\_serra@hotmail.com

**Maria Luisa Diaz Cunha David**

Médica pela faculdade UNILUS

Ginecologista e Obstetra pelo Hospital Jaraguá

E-mail: maria.david@icloud.com

**Vera Esteves Vagnozzi Rullo**

Médica pela Faculdade de Ciências Médicas de Santos atual UNILUS, Médica de Pediatria no Hospital Municipal Infantil Menino Jesus-SP. Mestre em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo, Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (2001). Pós-doutorado em Pediatria, Alergia e Imunologia Clínica pela FAPESP

E-mail: rullo@uol.com.br

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar as repercussões perinatais de recém-nascidos (RN) acometidos por sífilis congênita (SC) em comparação ao perfil de RN não expostos no mesmo período de tempo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de coorte histórica realizado através da coleta de dados maternos e neonatais obtidos através do Livro de Parto da Maternidade Municipal de São Vicente, uma maternidade de risco habitual da Região Metropolitana da Baixada Santista - São Paulo, durante o ano de 2020. O grupo exposição foi caracterizado pelos RN acometidos por sífilis congênita e o grupo controle pelos RN não expostos. **Resultados:** O grupo exposição é composto por 45 RN com SC notificada e confirmada, sendo que 80% deles apresentam baixos títulos de VDRL. Na análise das variáveis maternas, 82,22% das mães têm de 19 anos a menos de 35 anos; 66,67% realizaram menos de 6 consultas pré-natal; e somente 33,33% tiveram parto cesárea. As variáveis neonatais demonstram que 75,56% dos RN nasceram com idade gestacional (IG) entre 37 semanas e 41 semanas e 6 dias. Dentre os RN analisados, 28,89% tinham baixo peso; 20% foram classificados como PIG; e dos RN classificados como PIG, 55,56% eram proporcionados. Além disso, 44,44% apresentaram pequena estatura para IG e 26,67% obtiveram classificação de pequeno PC para IG. Quanto ao Apgar no 1º minuto, 24,44% apresentaram pontuação menor ou igual a 7 e 71,11%, entre 8 e 10; no 5º minuto, 88,89% receberam pontuação entre 8 e 10. Após o nascimento, 73,33% dos RN foram encaminhados ao alojamento conjunto e 17,78% à UTI neonatal. **Conclusão:** A presença de SC esteve relacionada à maior incidência de desfechos neonatais desfavoráveis, quando comparado aos não expostos, nas variáveis prematuridade, baixo peso para a IG, Apgar de 1º minuto menor que 7 e encaminhamento à UTI neonatal.

**Palavras-chave:** Sífilis congênita. Incidência de sífilis. Transmissão vertical.

## 1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica de evolução crônica, com surtos de agudeza e latência, causada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*. A principal estratégia de diagnóstico desta infecção é a triagem por meio do *Venereal Disease Research Laboratory Test* (VDRL) e do teste rápido (treponêmico). Considerando que a sífilis possui transmissão sexual e/ou vertical (transplacentária), as gestantes são um relevante grupo de risco, pois, estando infectadas, podem transmitir a doença aos seus fetos. A fim de realizar diagnóstico precoce da sífilis gestacional e evitar a instalação da sífilis congênita (SC), ambos os testes de triagem são disponibilizados no setor de saúde de atenção básica para todas as mulheres no primeiro e no terceiro trimestre de gestação (FIGUEIREDO et al., 2020).

Os testes treponêmicos devem ser realizados, idealmente, na primeira consulta do pré-natal, no início do terceiro trimestre, no momento do parto ou aborto, e frente à história de exposição ou violência sexual. A positividade de seu resultado indica a presença de infecção gestacional, criando-se a necessidade de notificação compulsória<sup>2</sup>.

Mesmo com métodos diagnósticos e tratamento simples, amplamente disponíveis para a população, a sífilis congênita permanece sendo um grave problema de saúde pública, principalmente, devido à não adesão, ou à adesão incompleta ao tratamento durante a gestação. Além disso, se o parceiro sexual não recebe tratamento adequado, a gestante pode se reinfectar após realizado o seu tratamento, uma vez que a presença de sífilis prévia não confere imunidade (VESCOVI et al., 2020). Nos casos sem tratamento ou com tratamento inadequado, a incidência de transmissão vertical da sífilis é elevada, podendo alcançar valores próximos a 100%.

Entretanto, o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno da gestante e de seu parceiro – são altamente eficazes na erradicação da infecção materna e reduzem a chance de transmissão vertical em até 97% (DOMINGUES et al., 2020).

A SC representa a transmissão vertical do agente etiológico da gestante infectada, não tratada ou inadequadamente tratada, com consequente instalação da doença no feto. O contágio pode ocorrer por disseminação hematogênica para a corrente sanguínea do feto, por via transplacentária – em qualquer momento da gestação e em qualquer estágio da infecção materna –, diretamente pelo contato do recém-nascido (RN) com o canal de parto, ou durante a amamentação na vigência de lesão mamária. A maior probabilidade de transmissão acontece nos estágios primários e secundários da infecção materna (CAVALCANTE et al., 2019).

A partir do contágio efetivo, o agente etiológico se multiplica em todo o organismo fetal, principalmente no sistema nervoso, pulmão, pâncreas, ossos, mucosas e pele. As complicações dependem do estágio da sífilis na mãe, do trimestre da gestação e do tratamento materno prévio (SASS, 2013). Nos estágios iniciais da gravidez, pode se suceder um aborto espontâneo ou uma restrição de

crescimento fetal intrauterino (RCF). Já em fases subsequentes, tornam-se mais frequentes complicações como o trabalho de parto prematuro e a morte fetal. Cerca de 20% dos recém-nascidos (RNs) são sintomáticos, apresentando manifestações precoces ( $< 2$  anos) e/ou tardias ( $> 2$  anos) (CAVALCANTE et al., 2019).

Todas as crianças expostas à sífilis gestacional – mesmo aquelas filhas de mães adequadamente tratadas – devem receber acompanhamento integral com controle de VDRL aos 1, 3, 6, 12 e 18 meses, podendo ser interrompida a investigação após dois resultados negativos consecutivos. Além disso, devem ser submetidas a avaliação oftálmica, audiológica, neurológica, entre outras julgadas como relevantes pelo pediatra responsável. Também se faz necessária a análise semestral do líquido cefalorraquidiano (LCR) nas crianças que o tinham alterado ao nascer, até que ocorra a normalização dos parâmetros examinados (proteínas, citologia e titulação de VDRL) (CAVALCANTE et al., 2019).

Este estudo tem como objetivo descrever as repercussões perinatais da sífilis congênita em RNs durante o ano de 2020 em uma maternidade de risco habitual na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), além de visar a comparação dos desfechos e das características destes RNs infectados, com RNs sem exposição à sífilis. A análise dos casos notificados de SC permite reconhecer a epidemia à nível regional, fato que garante a importância de um fortalecimento no combate à infecção.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma coorte histórica, realizada a partir da coleta de dados das gestantes e RNs da Maternidade Municipal de São Vicente, uma maternidade de risco habitual localizada na RMBS, durante o ano de 2020, a fim de identificar as repercussões perinatais da SC.

O presente estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Centro Universitário Lusíada (UNILUS), pela Plataforma Brasil e pela Secretaria de Saúde de São Vicente, cumprindo aos pesquisadores a utilização dos dados coletados, exclusivamente, com finalidade científica, garantindo sigilo das informações e ausência de prejuízo aos participantes.

Foram incluídos os RNs do ano de 2020 registrados no Livro de Parto de Maternidade, sendo excluídos os casos de abortamento (idade gestacional inferior a 20 semanas ou peso ao nascer inferior a 500 gramas).

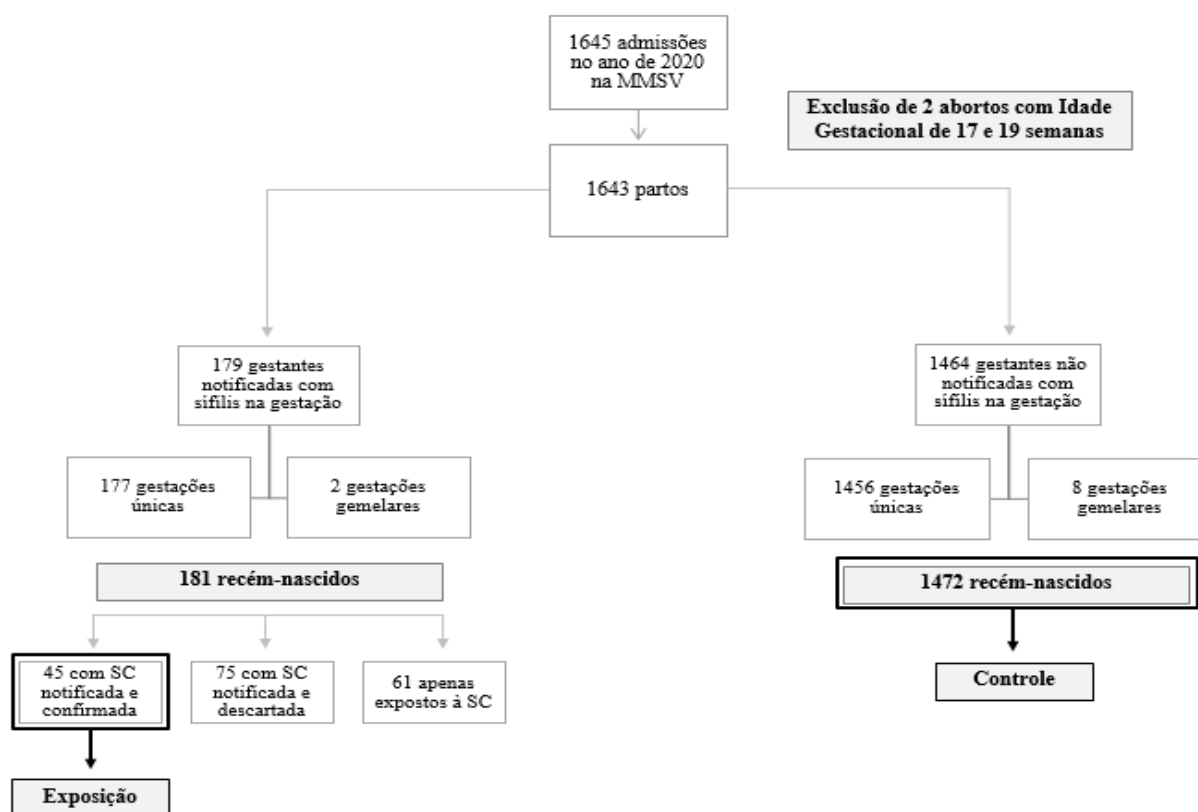
O grupo exposição foi caracterizado pelos RNs com SC confirmada, enquanto o grupo controle foi constituído pelos RNs não expostos a SC. Conforme o fluxograma de avaliação da suspeita de SC do Ministério da Saúde do Brasil (MS), os RNs com classificação de SC notificada e descartada ou expostos a sífilis foram excluídos por não terem o diagnóstico de SC confirmada.

Para confirmação do diagnóstico de SC, foram analisadas amostras pareadas de VDRL das gestantes notificadas com sífilis e dos seus respectivos recém-nascidos. Assim, obteve-se diagnóstico

confirmado de infecção congênita nos seguintes casos: 1) mãe adequadamente tratada durante a gestação atual + teste treponêmico da criança pelo menos duas diluições maior que o materno + resposta negativa à pergunta “exame físico do RN, hemograma, líquido e raio-X de ossos longos são normais E teste não treponêmico é não reagente?”; 2) mãe adequadamente tratada durante a gestação atual + teste treponêmico da criança não é pelo menos duas diluições maior que o materno + exame físico da crianças não é normal + teste treponêmico é reagente + resposta negativa à pergunta “exame físico do RN, hemograma, líquido e raio-X de ossos longos são normais E teste não treponêmico é não reagente?”; 3) mãe tratada de forma não adequada ou não tratada durante a gestação atual + resposta negativa à pergunta “exame físico do RN, hemograma, líquido e raio-X de ossos longos são normais E teste não treponêmico é não reagente?” (FLUXOGRAMAS, 2021).

No ano de 2020, foram identificados 1645 RNs admitidos no Livro de Parto da Maternidade Municipal de São Vicente. Foram excluídos 2 abortamentos com IG de 17 e 19 semanas. 181 RNs foram avaliados com suspeita de SC, sendo 45 RNs com SC notificada e confirmada; 75 RNs com SC notificada e descartada; 61 RNs apenas expostos à sífilis. Desta forma, a amostra total do estudo foi composta por 1517 RNs, sendo que o grupo exposição foi composto por 45 RNs com SC confirmada e o grupo controle, por 1472 RNs. O fluxograma de seleção da amostra encontra-se sumarizado no Fluxograma 1.

Fluxograma 1: Seleção da Amostra



Fonte: elaborado pelos autores

### 3 ANÁLISES E MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Para a interpretação dos dados, foram identificadas variáveis maternas e neonatais, tanto do grupo controle, quanto do grupo exposição. As variáveis maternas englobam a faixa etária materna, a quantidade de consultas de pré-natal, o tipo de parto e a associação a alguma coinfeção.

A faixa etária materna foi dividida em  $\leq 18$  anos, 19 anos a  $< 35$  anos,  $\geq 35$  anos e desconhecida. A frequência de pré-natal foi classificada como menos de 6 consultas e 6 ou mais consultas. Quanto ao tipo de parto, classifica-se em parto normal, parto cesárea, parto fórceps e desconhecido. Finalmente, relaciona-se a ocorrência de algum tipo de coinfeção.

As variáveis neonatais definem-se em sexo, idade gestacional (IG) do nascimento, peso ao nascer, peso para IG, estatura para IG, perímetro cefálico para IG, Apgar no 1º minuto de vida, Apgar no 5º minuto de vida e destino do RN após nascimento.

Seguem as subclassificações de cada uma das variáveis neonatais mencionadas: sexo – masculino, feminino e desconhecido; idade gestacional – menor de 37 semanas, de 37 a 41 semanas e 6 dias, 42 semanas ou mais e desconhecida; peso ao nascer – baixo peso, adequado peso, macrosomia e desconhecido; peso para IG – pequeno (PIG), adequado (AIG), grande (GIG) e desconhecido; , estatura para IG - pequena (PIG), adequada (AIG), grande (GIG) e desconhecida; perímetro cefálico para IG – pequeno (PIG), adequado (AIG), grande (GIG) e desconhecido; Apgar no 1º minuto –  $\leq 7$  pontos, 8 a 10 pontos e desconhecido; Apgar no 5º minuto –  $\leq 7$  pontos, 8 a 10 pontos e desconhecido; e destino do RN – enfermaria, UTI neonatal, óbito e desconhecido.

A análise estatística dos dados foi realizada a partir do cálculo de porcentagem referente a cada variável identificada e suas respectivas classificações. Além disso, para determinadas variáveis foi possível a realização do cálculo da média e da mediana.

Desta forma, posteriormente à análise individual dos grupos controle e exposição, com base nas tabelas de contingência, foi realizada a análise bivariada, utilizando o teste do Qui-quadrado para verificar se houve associação entre as variáveis, ou seja, para identificar possíveis repercussões perinatais decorrentes da infecção por sífilis congênita.

### 4 RESULTADOS DA ANÁLISE

O grupo controle é composto por 1472 recém-nascidos não infectados e nem expostos à sífilis. Neste grupo, foram contabilizadas 1464 gestantes não infectadas por sífilis na gestação, sendo que 1456 apresentaram gestação única e 8 apresentaram gestação gemelar.

Já o grupo exposição é composto por 45 recém-nascidos com sífilis congênita notificada e confirmada. Para seleção do número desta amostra, foram selecionados 181 recém-nascidos de mães com sífilis notificadas na gestação. Destes, foram excluídos, posteriormente, 75 recém-nascidos com sífilis congênita notificada, porém descartada, e 61 recém-nascidos apenas expostos à sífilis. Calculou-

se, então, a incidência de sífilis congênita de 2,97% dentro da população estudada.

Para confirmação do diagnóstico de sífilis congênita, foram analisadas amostras pareadas de VDRL das gestantes notificadas com sífilis e dos seus respectivos recém-nascidos. Nesta análise, o VDRL apresentou altos títulos (maior ou igual a 1:8) em 13,33% da amostra (6 RNs), baixos títulos (menor ou igual a 1:4) em 80% (36 RNs) e titulação não reagente em 6,67% (3 RNs). A amostra composta pelos recém-nascidos com titulação não reagente foi incluída como caso confirmado de sífilis congênita quando, apesar da negatividade do VDRL, o RN apresentou alteração de exame físico, hemograma, líquido e/ou radiografia de ossos longos.

Ressalta-se que, no grupo exposição, dos 9 recém-nascidos classificados como PIG, 55,56% da amostra (5 RNs) representa PIG proporcionado (perímetro cefálico menor que p10) e 44,44% (4 RNs) representa PIG desproporcionado (perímetro cefálico de p10 a p90).

A análise das variáveis maternas e neonatais dos grupos controle e exposição está disponibilizada nas Tabelas 1 e 2 respectivamente.

| Tabela I. Variáveis Maternas |                |          |       |           |       |                  |
|------------------------------|----------------|----------|-------|-----------|-------|------------------|
|                              |                | Controle |       | Exposição |       | Qui-quadrado (p) |
|                              | Variável       | N        | %     |           | %     |                  |
| Faixa etária materna         | ≤ 18 anos      | 175      | 11,95 | 6         | 13,33 |                  |
|                              | 19 a < 35 anos | 1052     | 71,86 | 37        | 82,22 |                  |
|                              | ≥ 35 anos      | 218      | 14,89 | 2         | 4,44  |                  |
|                              | Desconhecida   | 19       | 1,30  | 0         | 00,00 |                  |
|                              | Total          | 1464     | 100   | 45        | 100   | 0,20605          |
|                              | Média          | 26,37    |       | 23,93     |       |                  |
|                              | Mediana        | 25       |       | 23        |       |                  |
| Consultas de pré-natal       | Menos de 6     | 497      | 33,95 | 30        | 66,67 |                  |
|                              | 6 ou mais      | 967      | 66,05 | 15        | 33,33 |                  |
|                              | Total          | 1464     | 100   | 45        | 100   | 0,00001*         |
| Tipo de parto                | Parto normal   | 787      | 53,76 | 30        | 66,67 |                  |
|                              | Parto cesárea  | 672      | 45,90 | 15        | 33,33 |                  |
|                              | Parto fórceps  | 1        | 0,07  | 0         | 00,00 |                  |
|                              | Desconhecido   | 4        | 0,27  | 0         | 00,00 |                  |
|                              | Total          | 1464     | 100   | 45        | 100   | 0,38972          |
| Coinfecção                   | Sem coinfecção | 1456     | 99,45 | 44        | 97,78 |                  |
|                              | HIV            | 8        | 0,55  | 1         | 2,22  |                  |
|                              | Total          | 1464     | 100   | 45        | 100   | 0.15042          |

\*: Cruzamentos com significância. Fonte: Elaborada pelos autores

| Tabela II. Variáveis Neonatais |                 |          |       |           |       |                  |
|--------------------------------|-----------------|----------|-------|-----------|-------|------------------|
|                                |                 | Controle |       | Exposição |       | Qui quadrado (p) |
|                                | Variável        | N        | %     | N         | %     |                  |
| Sexo                           | Masculino       | 756      | 51,36 | 25        | 55,56 |                  |
|                                | Feminino        | 709      | 48,17 | 20        | 44,44 |                  |
|                                | Desconhecido    | 7        | 0,48  | 0         | 00,00 |                  |
|                                | Total           | 1472     | 100   | 45        | 100   | 0,78301          |
| Idade gestacional              | Menor de 37 sem | 150      | 10,19 | 8         | 17,78 |                  |
|                                | 37 a 41 sem 6/7 | 1236     | 83,97 | 34        | 75,56 |                  |
|                                | 42 sem ou mais  | 5        | 0,34  | 0         | 00,00 |                  |
|                                | Desconhecida    | 81       | 5,50  | 3         | 6,67  |                  |
|                                | Total           | 1472     | 100   | 45        | 100   | 0,38514          |

|                                  |                           |         |       |         |       |          |
|----------------------------------|---------------------------|---------|-------|---------|-------|----------|
|                                  | Média                     | 38,42   |       | 38,02   |       |          |
|                                  | Mediana                   | 39      |       | 39      |       |          |
| <i>Peso ao nascer</i>            | Baixo peso                | 179     | 12,16 | 13      | 28,89 |          |
|                                  | Adequado peso             | 1230    | 83,56 | 30      | 66,67 |          |
|                                  | Macrossomia               | 60      | 4,08  | 2       | 4,44  |          |
|                                  | Desconhecido              | 3       | 0,20  | 0       | 00,00 |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,01039* |
|                                  | Média                     | 3119,64 |       | 2871,64 |       |          |
| <i>Peso para IG<sup>1</sup></i>  | Mediana                   | 3190    |       | 2910    |       |          |
|                                  | PIG <sup>2</sup>          | 115     | 7,81  | 9       | 20,00 |          |
|                                  | AIG <sup>3</sup>          | 1088    | 73,91 | 29      | 64,44 |          |
|                                  | GIG <sup>4</sup>          | 180     | 12,23 | 4       | 8,89  |          |
|                                  | Desconhecido              | 89      | 6,05  | 3       | 6,67  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,03071* |
| <i>Estatutura para IG</i>        | PIG <sup>2</sup>          | 413     | 28,06 | 20      | 44,44 |          |
|                                  | AIG <sup>3</sup>          | 888     | 60,33 | 22      | 48,89 |          |
|                                  | GIG <sup>4</sup>          | 66      | 4,48  | 0       | 00,00 |          |
|                                  | Desconhecido              | 105     | 7,13  | 3       | 6,67  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,06904  |
|                                  | Média                     | 8,05    |       | 7,74    |       |          |
| <i>PC<sup>5</sup> para IG</i>    | Mediana                   | 8       |       | 8       |       |          |
|                                  | PIG <sup>2</sup>          | 178     | 12,09 | 12      | 26,67 |          |
|                                  | AIG <sup>3</sup>          | 927     | 62,98 | 24      | 53,33 |          |
|                                  | GIG <sup>4</sup>          | 262     | 17,80 | 6       | 13,33 |          |
|                                  | Desconhecido              | 105     | 7,13  | 3       | 6,67  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,03577* |
| <i>Apgar 1º minuto</i>           | ≤ 7 pontos                | 305     | 20,72 | 11      | 24,44 |          |
|                                  | 8 a 10 pontos             | 1121    | 76,15 | 32      | 71,11 |          |
|                                  | Desconhecido              | 46      | 3,13  | 2       | 4,44  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,71278  |
|                                  | Média                     | 8,05    |       | 7,74    |       |          |
|                                  | Mediana                   | 8       |       | 8       |       |          |
| <i>Apgar 5º minuto</i>           | ≤ 7 pontos                | 59      | 4,01  | 3       | 6,67  |          |
|                                  | 8 a 10 pontos             | 1367    | 92,87 | 40      | 88,89 |          |
|                                  | Desconhecido              | 46      | 3,13  | 2       | 4,44  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,58571  |
|                                  | Média                     | 8,98    |       | 8,84    |       |          |
|                                  | Mediana                   | 9       |       | 9       |       |          |
| <i>Destino do RN<sup>6</sup></i> | Enfermaria                | 1054    | 71,60 | 33      | 73,33 |          |
|                                  | UTI <sup>7</sup> neonatal | 140     | 9,51  | 8       | 17,78 |          |
|                                  | Óbito                     | 17      | 1,15  | 0       | 00,00 |          |
|                                  | Desconhecido              | 261     | 17,73 | 4       | 8,89  |          |
|                                  | Total                     | 1472    | 100   | 45      | 100   | 0,13562  |
|                                  | Média                     | 8,05    |       | 7,74    |       |          |

Cruzamentos com significância / 1. IG: idade gestacional / 2. PIG: pequeno(a) para idade gestacional / 3. AIG: adequado(a) para idade gestacional / 4. GIG: grande para idade gestacional / 5. PC: perímetro cefálico / 6. RN: recém-nascido / 7. UTI: Unidade de Terapia Intensiva. Fonte: Elaborada pelos autores

## 5 DISCUSSÃO

Comparando-se os resultados dos grupos exposição (RNs com sífilis congênita confirmada e notificada) e controle, pode-se inferir que a quantidade de consultas do pré-natal parece ser um fator de risco para o diagnóstico de SC, uma vez que, dentre os RNs diagnosticados com SC no presente estudo, cerca de 60,67% das gestantes não tinham realizado pré-natal suficiente, ou seja, menos de 6 consultas durante a gestação. Em contrapartida, no grupo de gestantes não expostas estes valores se invertem e apenas 33,95% da amostra realizou pré-natal insuficiente. Os dados encontrados neste estudo vão ao encontro com o estudo de Vallejo et. al (2016) (VALLEJO et al., 2016), realizado na Colômbia, no qual constatou-se que 69% dos casos de SC não tiveram o acompanhamento adequado

no pré-natal. (VALLEJO et al., 2016). Uma outra revisão literária realizada por Saraceni et. al (2017) confirma este dado, pois observou-se que a maioria das mulheres não realizou pré-natal adequado nas seis unidades federais averiguadas no estudo, sendo elas Amazonas, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. (SARACENI et al., 2017) No entanto, conforme Vescovi et. al (2020), apenas 11,8% das gestantes não realizaram pré-natal adequado. (VESCOVI et al., 2020)

Uma menor taxa de adesão ao tratamento não se relaciona com gestantes jovens, visto que apenas 13,33% das gestantes com SC eram jovens (< 19 anos) e a maioria, 82,22%, tinha entre 19-35 anos (resultados insignificantes, pois se assemelham aos do grupo controle). A faixa de idade mais prevalente casa com os dados encontrados na literatura, uma vez que, no estudo realizado por Qin et. al (2014), a faixa etária mais prevalente foi de gestantes entre 25-30 anos (44,1%), seguida pela taxa em < 25 anos (26,5%). (QIN et al., 2014) No estudo de Vescovi et. Al (2020) previamente citado, constatou-se que 65,7% das gestantes estavam na faixa de 20-34 anos, resultado que confirma o padrão de faixa etária dos estudos anteriores. (VESCOVI et al., 2020)

Em relação aos dados de coinfeção por HIV, este estudo demonstrou que o grupo com sífilis na gestação apresentou 2,22% de coinfeção enquanto o grupo sem sífilis gestacional foi de 0,55%, corroborando com a ideia de que a presença de uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) sugere um fator de risco a coinfeções. De qualquer modo, a investigação para outras IST's se torna mandatória ao se diagnosticar uma destas infecções.

A despeito das variáveis neonatais, o grupo exposto à sífilis apresentou maior taxa de gestações com menos de 37 semanas de IG, com 17,78%, enquanto no grupo não exposto a taxa foi de 10,19%, revelando a maior probabilidade de um RN do grupo exposto nascer prematuro, o que já representa um risco de maior morbimortalidade ao RN. Os dados literários encontrados quanto a prematuridade aponta taxa de 14,3% Vallejo et. al (2016)<sup>9</sup> e 11,8% Qin et. al (2014), portanto a taxa encontrada neste estudo foi um pouco maior em relação aos outros achados literários. (QIN et al., 2014)

Quando comparado os dados antropométricos dos RNs do grupo controle com o grupo de exposição, fica evidente o maior risco de um RN exposto à sífilis nascer com baixo peso (28,89% contra 12,16% dos não expostos). Em relação ao peso para idade gestacional (IG), 20% do grupo de exposição foi PIG contra 7,8% do grupo controle (dados semelhantes ao encontrado no de Vallejo et. Al (2016), onde 17,9% dos RN nasceram PIGs). (VALLEJO et al., 2016) Os dados também se confirmam em relação a estatura para IG e perímetro cefálico (PC) para IG, revelando maiores porcentagens de RNs PIG no grupo exposto à doença, o que já garante, por si só, vulnerabilidade ao RN.

Além disso, a análise do Apgar nos dois grupos sugere que a presença de SC também influencia nessa pontuação. Obtivemos 20,72% dos RNs com Apgar menor que 7 (representando algum grau de sofrimento) no 1º minuto, dos RNs do grupo controle, em comparação aos 24,44% dos RNs do grupo

com SC. O aumento da estatística se manteve no 5º minuto, passando de 4,01% no grupo controle para 6,67% do grupo exposição. Da mesma forma, a média do Apgar do 1º e 5º minutos no estudo de Mola et. Al teve a mesma diferença entre os grupos, ambas com significância estatística. (MOLA et al., 2008)

Por fim, quanto ao destino do RN, os resultados mostram que a SC aumenta a incidência de admissão em UTI neonatal, uma vez que, no grupo controle, 9,51% dos RNs tiveram que ir pra UTI neonatal após o parto, e esse número aumenta consideravelmente para 17,78% no grupo dos RNs com a doença, o que pode ser explicado pela maior incidência de complicações neonatais relacionadas a SC, como hepatomegalia, icterícia, obstrução meconial e outras obstruções intestinais decorrentes de enterite sífilítica, como abordado no estudo de Lee et. al (2020). Dessa forma, o estudo anteriormente citado sugere que, em RNs prematuros, a SC pode se manifestar como comorbidades neonatais graves e incomuns, que podem resultar da combinação de patologias sífilíticas ou de condições associadas à prematuridade (imaturidade multissistêmica), que necessitam, por consequência, de um melhor suporte neonatal (UTI), justificando os dados obtidos no presente estudo.

Levando em consideração as limitações do estudo, os resultados mostram que a presença da SC não garante a positividade do teste VDRL, já que 80% dos RNs obtiveram o teste não reagente, mesmo com a doença. Em um outro estudo realizado por Gleich et. al (1993), cerca de 61 dos 75 casos de sífilis congênita tinham VDRL positivo, o que corrobora com a ideia de que, mesmo com o VDRL não reagente, o RN pode ter a doença. Além disso, dados extraídos de prontuários aumentam o risco de viés, uma vez que diferentes profissionais atendem, realizam a antropometria e anotam os valores. (GLEICH et al., 1994)

Realizada a análise estatística das variáveis maternas, o número de consultas pré-natal demonstrou correlação significativa com a incidência da infecção por sífilis congênita ( $p < 0,05$ ), inferindo que, quando realizado adequadamente, ou seja, com 6 ou mais consultas, o pré-natal resulta em menor incidência da infecção congênita.

Já na análise dos recém-nascidos, o peso ao nascer, o peso para idade gestacional e o perímetro cefálico para idade gestacional foram as variáveis que demonstraram correlação significativa, revelando que, nos expostos à sífilis congênita, observa-se maior incidência de baixo peso ao nascer, além de peso e perímetro cefálico pequenos para IG.

Nas demais variáveis maternas e neonatais foi evidenciada ausência de significância estatística no presente estudo. Entretanto, os dados coletados acerca da população da MMSV em 2020, podem servir de base para futuros estudos que venham a comprovar novas correlações, além das já encontradas.

Em suma, novos estudos são necessários para outras avaliações comparativas do perfil dos RNs com a patologia abordada nesta sapiência a fim de maiores constatações estatísticas, uma vez que as repercussões imediatas ainda estão sendo estudadas e comparadas a grupos controle. Espera-se que

este possa ser utilizado, assim como os artigos previamente mencionados para um maior futuro aprofundamento e comparação aos resultados encontrados por outros pesquisadores.

## 5.1 RESULTADOS DA REVISÃO DE LITERATURA

TABELA 1 – colaboração de cada autor.

| Autor           | Ano  | Principais Contribuições                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vallejo et al.  | 2016 | 69% dos casos de sífilis congênita (SC) não tiveram acompanhamento adequado no pré-natal (VALLEJO et al., 2016).                                                                                                             |
| Saraceni et al. | 2017 | Observou-se que a maioria das mulheres não realizou pré-natal adequado nas seis unidades federais estudadas (Amazonas, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul) (SARACENI et al., 2017). |
| Vescovi et al.  | 2020 | Apenas 11,8% das gestantes não realizaram pré-natal adequado; 65,7% das gestantes estavam na faixa de 20-34 anos (VESCOVI et al., 2020).                                                                                     |
| Qin et al.      | 2014 | A faixa etária mais prevalente foi de gestantes entre 25-30 anos (44,1%), seguida por gestantes com menos de 25 anos (26,5%) (QIN et al., 2014).                                                                             |
| Vallejo et al.  | 2016 | Taxa de prematuridade em recém-nascidos (RN) com SC foi de 14,3%; 17,9% dos RN nasceram PIG (pequeno para a idade gestacional) (VALLEJO et al., 2016).                                                                       |
| Qin et al.      | 2014 | Taxa de prematuridade em RN com SC foi de 11,8% (QIN et al., 2014).                                                                                                                                                          |
| Mola et al.     | 2008 | Apgar no 1º e 5º minutos mostrou diferença significativa entre os grupos expostos e não expostos à SC (MOLA et al., 2008).                                                                                                   |
| Lee et al.      | 2020 | A SC pode se manifestar como comorbidades neonatais graves e incomuns em RN prematuros, necessitando de suporte neonatal intensivo (UTI) devido às complicações associadas à SC e à prematuridade (LEE et al., 2020).        |
| Gleich et al.   | 1994 | Cerca de 61 dos 75 casos de sífilis congênita tinham VDRL positivo, confirmando que mesmo com VDRL não reagente, o RN pode ter a doença; dados extraídos de prontuários aumentam o risco de viés (GLEICH et al., 1994).      |

FONTE: elaborado pelo próprio autor

## 6 CONCLUSÃO

No presente estudo, realizado à partir dos dados obtidos do Livro de Parto da Maternidade Municipal de São Vicente, foi possível concluir que a exposição fetal à sífilis demonstrou ter relação com maior incidência de desfechos neonatais desfavoráveis, quando comparado aos RNs não expostos à sífilis gestacional.

O perfil materno-fetal encontrado na MMSV é variável conforme as características estudadas, entretanto, foi constatada maior presença de SC em filhos de mães que não realizaram o pré-natal de forma adequada. Dessa forma, torna-se possível a reflexão acerca da importância da realização de um pré-natal de qualidade, efetivo no rastreio, diagnóstico e tratamento de doenças maternas que possam vir a acometer e prejudicar o feto.

Ou seja, uma maior quantidade de consultas antenatais de qualidade pode aumentar a janela de oportunidade de identificação e tratamento precoce da sífilis gestacional, prevenindo assim a transmissão vertical e suas consequências. Inclusive foi constatada a maior probabilidade estatística de nascimento prematuro quando em vigência de exposição à sífilis, além de ser mais prevalente o nascimento com baixo peso para a idade gestacional, o Apgar de 1º minuto menor que 7 e o encaminhamento à UTI neonatal ao nascer.

É importante salientar a relevância de um enfoque ainda maior em pacientes portadoras de HIV

que, como demonstrado no presente estudo, apresentaram maior taxa de infecção por sífilis gestacional, somando assim duas comorbidades que podem cursar com complicações neonatais.

Sendo assim é possível associar uma maior susceptibilidade a desfechos negativos em recém-nascidos expostos à sífilis. O presente estudo serve de base para que novos estudos na área sejam realizados a fim de buscar a ampliação do controle da infecção e assim reduzir os riscos da doença congênita.

## REFERÊNCIAS

- CAVALCANTE, A. N. et al. Factors associated with inadequate follow-up of children with congenital syphilis. *Revista de Saúde Pública* [Internet], 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6802946/>. Acesso em: 15 out. 2021. DOI: 10.11606/s1518-8787.2019053001284.
- DOMINGUES, R. M. et al. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Scielo Brasil* [Internet], 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/nH9v3WzrWR5p8G5BLTNmtck/?lang=pt>. Acesso em: 18 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00082415>.
- FIGUEIREDO, D. C. et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Scielo Brasil* [Internet], 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8syf4sN3Q5vZSw8mwk6zkDy/?lang=pt>. Acesso em: 18 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>.
- FLUXOGRAMAS para prevenção da transmissão vertical do HIV, Sífilis e Hepatites B e C nas instituições que realizam parto. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis [Internet], 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/fluxogramas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-do-hiv-sifilis-e-hepatites-b-e-c-nas>. Acesso em: 1 nov. 2021.
- GLEICH, L. L. et al. Asymptomatic congenital syphilis and auditory brainstem response. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* [Internet], 1994. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8045690/>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- LEE, H. S. et al. Congenital syphilis unusually presenting with prematurity-related severe neonatal morbidities including meconium obstruction. *Clinical Case Report* [Internet], 2020. Disponível em: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/10020/congenital\\_syphilis\\_unusually\\_presenting\\_with.30.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/10020/congenital_syphilis_unusually_presenting_with.30.aspx). Acesso em: 15 nov. 2021.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). TESTES rápidos de HIV e Sífilis na Atenção Básica. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/cegonha/testerapido>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- MOLA, G. D. et al. A case-control study of VDRL-positive antenatal clinic attenders at the Port Moresby General Hospital Antenatal Clinic and Labour Ward to determine outcomes, sociodemographic features and associated risk factors. *Papua and New Guinea medical journal* [Internet], 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/40647545\\_A\\_case-control\\_study\\_of\\_VDRL-positive\\_antenatal\\_clinic\\_attenders\\_at\\_the\\_Port\\_Moresby\\_General\\_Hospital\\_Antenatal\\_Clinic\\_and\\_Labour\\_Ward\\_to\\_determine\\_outcomes\\_sociodemographic\\_features\\_and\\_associated\\_r](https://www.researchgate.net/publication/40647545_A_case-control_study_of_VDRL-positive_antenatal_clinic_attenders_at_the_Port_Moresby_General_Hospital_Antenatal_Clinic_and_Labour_Ward_to_determine_outcomes_sociodemographic_features_and_associated_r). Acesso em: 15 nov. 2021.
- QIN, J.; YANG, T.; XIAO, S.; TAN, H.; FENG, T.; FU, H. Reported estimates of adverse pregnancy outcomes among women with and without syphilis: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 2014, v. 9, n. 7, e102203. DOI: 10.1371/journal.pone.0102203.
- SARACENI, V. et al. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Revista Panamericana de Saúde Pública* [Internet], 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e44/pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SASS, N. Obstetrícia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan LTDA, 2013. 703 p.

SILVANY, A. M. Bioestatística sem segredos: O que são medidas de tendência central e quais as suas aplicações. 1. ed. [S. l.: s. n.], 2008.

VALLEJO, C. et al. Caracterización y seguimiento durante seis meses de una cohorte de recién nacidos con sífilis congénita. *Biomédica*, 2016. Disponível em: <https://scihub.se/https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2661>. Acesso em: 15 out. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i1.2661>.

VESCOVI, J. S. et al. Increase of incidence of congenital syphilis in Santa Catarina state between 2007-2017: temporal trend analysis. *Revista Paulista de Pediatria* [Internet], 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7357596/>. Acesso em: 15 out. 2021. DOI: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018390.