



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Isabela Flebbe Strapazzon

**Casuística de casos suspeitos de sífilis congênita em hospital pediátrico
referência em Santa Catarina**

Florianópolis
2024

Isabela Flebbe Strapazzon

**Casuística de casos suspeitos de sífilis congênita em hospital pediátrico
referência em Santa Catarina**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Graduação em Medicina do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Médica.

Orientador(a): Profa. Emanuela da Rocha Carvalho.

Florianópolis

2024

Strapazzon, Isabela Flebbe

Casuística de casos suspeitos de sífilis congênita em hospital pediátrico referência em Santa Catarina / Isabela Flebbe Strapazzon ; orientadora, Emanuela da Rocha Carvalho, 2024.

40 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Medicina, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. Sífilis Congênita. 3. Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas. 4. Pediatria. 5. Infectologia. I. Carvalho, Emanuela da Rocha. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Medicina. III. Título.

Isabela Flebbe Strapazzon

**Casuística de casos suspeitos de sífilis congênita em hospital pediátrico referência
em Santa Catarina**

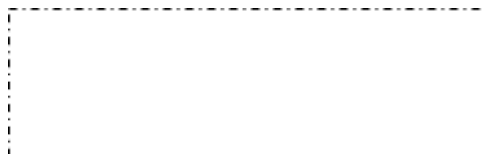
Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de médico e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Medicina.

Florianópolis, 07 de agosto de 2024.

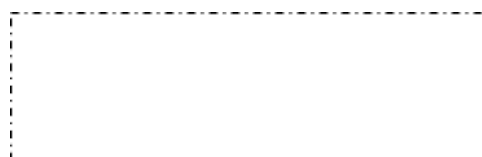


Coordenação do Curso

Banca examinadora



Profa. Emanuela da Rocha Carvalho,
Orientadora



Profa. Anelise Steglich Souto,
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Aroldo Prohmann de Carvalho, Dr.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2024

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à Universidade Federal de Santa Catarina, que me forma e tem me dado as oportunidades e ferramentas para construir meu futuro. Agradeço à professora Emanuela, que contribuiu com este trabalho em todos os passos e inspirou meu interesse na infectologia, assim como os professores que vieram antes (e depois) dela e apoiaram minha paixão pelos estudos. Agradeço ainda à minha família e amigos pelo apoio inestimável e por me ouvirem, exaustivamente, falar sobre o tema do presente trabalho.

SUMÁRIO

1	AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM HOSPITAL PEDIÁTRICO EM SANTA CATARINA, BRASIL	8
1.1	RESUMO	8
1.1.2	ABSTRACT	8
1.2	INTRODUÇÃO	9
1.3	MÉTODOS	10
1.4	RESULTADOS	11
1.5	DISCUSSÃO	14
1.6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
2	APRESENTAÇÃO CLÍNICA DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM HOSPITAL PEDIÁTRICO REFERÊNCIA DO SUL DO BRASIL	21
2.1	RESUMO	21
2.1.2	ABSTRACT	21
2.2	INTRODUÇÃO	22
2.3	MÉTODOS	24
2.4	RESULTADOS	25
2.5	DISCUSSÃO	30
2.6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
	ANEXO 1: REGRAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL	37
	ANEXO 2: REGRAS DE SUBMISSÃO DO JORNAL PAULISTA DE PEDIATRIA	39

1 AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM HOSPITAL PEDIÁTRICO EM SANTA CATARINA, BRASIL

1.1 RESUMO

Objetivos: Descrever o pré-natal de gestações de pacientes com suspeita de sífilis congênita e correlacionar suas características com o diagnóstico. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo com amostra de pacientes pediátricos com suspeita de sífilis congênita, atendidos em ambulatório de infectologia pediátrica de hospital infantil público referência em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, de 2021 a 2022, através de coleta de dados de prontuários, tabulação e análise de dados. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisas da instituição (CAAE 69042323.0.0000.5361). **Resultados:** O pré-natal foi realizado em 122 mães (85,92%), do total dos 142 casos analisados, e em 65 mães (78,31%) entre os 83 casos comprovados de sífilis congênita, sendo que 22 (26,51%) tiveram número mínimo recomendado de consultas. Dentre os casos de sífilis congênita, 20 mães (24,10%) obtiveram diagnóstico no terceiro trimestre e 17 (20,48%) não obtiveram diagnóstico durante o pré-natal. Em 102 casos (71,83%) houve início de tratamento da sífilis materna no pré-natal, mas em 70 casos (42,25%) iniciou-se tratamento menos de 30 dias antes do parto. **Conclusões:** Dentre os casos de sífilis congênita, observou-se realização de menor número de consultas de pré-natal, assim como atrasos ou falhas na realização de conduta adequada após identificação da infecção.

Palavras-chave: Sífilis; Sífilis Congênita; Cuidado Pré-Natal; Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

1.1.2 ABSTRACT

Objectives: To describe prenatal care for pregnancies of patients suspected of having congenital syphilis and correlate their characteristics with the diagnosis. **Methods:** Observational and descriptive study with a sample of pediatric patients with suspected congenital syphilis, treated at the pediatric infectious disease outpatient clinic of the main public children's hospital in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil, in 2021 and 2022, based on data collection from medical records, tabulation and analysis. The research was approved by the institution's Research Ethics Committee

(CAAE 69042323.0.0000.5361). Results: Prenatal care was carried out in 122 mothers (85.92%), of the total 142 cases analyzed, and in 65 mothers (78.31%) among the 83 proven cases of congenital syphilis, 22 (26.51%) of whom had the recommended minimum number of appointments. Among the cases of congenital syphilis, 20 mothers (24.10%) were diagnosed in the third trimester and 17 (20.48%) were not diagnosed during prenatal care. In 102 cases (71.83%) maternal syphilis treatment was started during prenatal care, but in 70 cases (42.25%) treatment was started less than 30 days before delivery. Conclusions: Among cases of congenital syphilis, a smaller number of antenatal visits were observed, as well as delays or failures in carrying out appropriate management after identifying the infection. Adequate and timely treatment proved to be protective against congenital syphilis.

Keywords: Syphilis; Congenital Syphilis; Prenatal Care; Infectious Disease Transmission, Vertical; Sexually Transmitted Diseases.

1.2 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela espiroqueta *Treponema pallidum*, cuja transmissão vertical ocasiona os casos de sífilis congênita (SC). Sua manifestação e gravidade são variáveis e incluem malformações congênitas, abortos e natimortos, representando um grave problema de saúde pública. A infecção pela sífilis é curável e, no Brasil, sua triagem e tratamento adequados durante o pré-natal são preconizados pelo Ministério da Saúde (MS).¹⁻³

Há uma tendência global de redução no número de casos de sífilis adquirida, gestacional e congênita. No entanto, há diferenças regionais e manutenção de endemicidade em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, com maior gravidade na África e Mediterrâneo Oriental. Em quase metade dos países da América houve aumento de casos entre 2015 e 2020 apesar do aumento de cobertura do tratamento pré-natal (OPAS).^{4,5} No Brasil, a detecção de sífilis em gestantes está em crescimento, atingindo 32,4 casos a cada mil nascidos vivos em 2022, ainda com um aumento de 15,5% em relação ao ano anterior.⁶

Nacionalmente, a incidência de sífilis congênita também ascendeu nos anos recentes, em 2022 a incidência foi de 10,3 casos a cada mil nascidos vivos. Nesse mesmo ano, a região Sul do país e Santa Catarina apresentaram taxas de SC de 9,7

e 7,1 casos a cada mil nascidos vivos, respectivamente. Por fim, apesar de não ser destaque em relação a taxa de detecção de sífilis gestacional, Florianópolis apresentou ainda incidência acima da média nacional, com 10,5 casos a cada mil nascidos vivos.⁶

Considerando a gravidade e preventabilidade da infecção, há esforços para a sua erradicação. Em 2010, os Estados Membros da OPAS aprovaram a Estratégia e Plano de Ação para Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do HIV e SC. Com a persistência da piora da situação epidemiológica no Brasil desde então, em abril de 2023 o Governo Federal instituiu o Comitê Interministerial para Eliminação da Tuberculose e Outras Doenças Determinadas Socialmente, coordenado pelo Ministério da Saúde, que conta com a meta de erradicação da transmissão vertical da sífilis congênita até 2030.^{7,8}

No direcionamento de esforços em prol da eliminação da transmissão materno-fetal da sífilis, a compreensão das características da população afetada e do pré-natal realizado são essenciais para a identificação das fragilidades do sistema que admitem a manutenção de alta incidência. Para tanto, esta pesquisa objetiva descrever o pré-natal de gestações de pacientes com suspeita de sífilis congênita atendidos em serviço de infectologia do hospital pediátrico, na hipótese de correlação de tal caracterização com a ocorrência do diagnóstico.⁹

1.3 MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional e descritivo com amostra de pacientes pediátricos com suspeita de sífilis congênita, atendidos em ambulatório de infectologia pediátrica de hospital infantil público referência em Santa Catarina e localizado em Florianópolis, nos anos de 2021 e 2022. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisas da instituição sob o CAAE número 69042323.0.0000.5361.

Foram incluídos pacientes de até 15 anos incompletos registrados no sistema digital hospitalar sob Código Internacional de Doenças A50 (Sífilis Congênita) no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Os critérios de exclusão foram: ausência de informação sobre resultado de teste não treponêmico materno ou infantil pós-parto passível de confirmação de exposição ou infecção pela sífilis.

As variáveis demográficas relativas à mãe coletadas foram idade, cor ou raça,¹⁰ ocupação materna, Macrorregionais de Saúde de Santa Catarina¹¹ e zona de origem.

As variáveis relativas ao pré-natal foram:

- Realização de acompanhamento pré-natal e número de consultas, considerado adequado a partir de 6 consultas (MS)¹²;
- Realização de teste não treponêmico e titulação, realização de teste treponêmico e resultado;
- Momento de diagnóstico de sífilis materna (trimestre, ao parto ou não realizado);
- Realização e finalização de tratamento da sífilis materna e tempo de início de tratamento até parto (período superior ou inferior a 30 dias);
- Documentação de queda dos títulos dos testes não treponêmicos, em que espera-se queda de pelo menos duas titulações em 6 ou 12 meses, dependendo do estágio clínico da sífilis materna;²
- Realização de sorologia para HIV materna e resultado;
- Realização de testagem não treponêmica, resultado e tratamento da parceria sexual.

Os casos foram classificados entre sífilis congênita ou exposição da criança à sífilis materna adotando a classificação do Ministério da Saúde^{2,3}, considerando para tal a adequabilidade do tratamento materno durante pré-natal, titulação do teste não treponêmico materno e da criança ao parto e sintomatologia da criança. Tratamento adequado foi considerado aquele realizado de forma completa, de acordo com o estágio clínico da sífilis gestacional, com benzilpenicilina benzatina e iniciado até 30 dias antes do parto.

Realizou-se análise exploratória e tabelamento dos dados e utilizou-se estatística descritiva para tratamento dos dados.

1.4 RESULTADOS

Foram incluídos 145 casos e excluídos 3 casos (2,07%). Foram avaliados 142 casos. A idade materna foi de 15 a 19 anos em 15 casos (10,56%), de 20 a 34 anos em 40 (28,17%) e de 35 a 49 anos em 5 (3,52%), ignorado nos demais (n=82, 57,75%). A raça ou cor foi registrada em um caso como indígena (0,70%) e

ignorada nos demais. As ocupações mais frequentes foram “do lar” (n=15, 10,56%) e “desempregada” (n=14, 9,86%), e em 3 casos (2,11%) havia registro de mãe em situação de rua.

O acompanhamento pré-natal foi realizado em 122 casos (85,92%), não realizado em 11 (7,75%) e ignorado em 9 (6,34%). Em 51 prontuários (35,92%) estava descrito número suficiente de consultas pré-natais de acordo com o Ministério da Saúde, 31 (21,83%) obtiveram número insuficiente e em 60 (42,25%) essa informação não foi registrada. Os dados relativos à caracterização de número de consultas no pré-natal constam na Tabela 1.

Tabela 1: Realização de pré-natal e número de consultas pré-natais de crianças classificadas como sífilis congênita e como criança exposta a sífilis atendidas em hospital pediátrico referência em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (2021-2022)

	Sífilis congênita (n=84)		Criança exposta à sífilis (n=57)	
	N	%	N	%
Realização de pré-natal				
Sim	66	78,57	55	96,49
Não	11	13,10	0	0
Ignorado	7	8,33	2	3,51
Número mínimo de consultas				
Sim	23	27,38	28	49,12
Não	26	30,95	4	7,02
Ignorado	35	41,67	25	43,86

Fonte: As autoras, 2024.

Nota: *Número mínimo de seis consultas pré-natais.

Testagem não treponêmica realizada no pré-natal foi reagente em 128 casos (90,14%), não-reagente em 3 (2,11%) e ignorado em 11 (7,75%). Testagem treponêmica realizada no pré-natal foi reagente em 37 (26,06%), não reagente em 2 (1,41%) e ignorada em 103 (72,54%).

O momento de diagnóstico da sífilis no pré-natal ocorreu no primeiro trimestre em 55 casos (38,73%), no segundo trimestre em 32 (22,54%), no terceiro trimestre em 25 (17,61%). Em 14 casos (9,86%) o diagnóstico foi realizado ao parto, em 3 (2,11%) o diagnóstico da infecção materna não foi realizado e em 13 dos registros (9,15%) o momento de diagnóstico foi ignorado. O momento de diagnóstico à sífilis dos casos analisados constam na Tabela 2.

Tabela 2: Momento de diagnóstico da sífilis materna gestacional de crianças classificadas como sífilis congênita e como criança exposta a sífilis atendidas em hospital pediátrico referência em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (2021-2022)

	Sífilis congênita (n=84)		Criança exposta à sífilis (n=57)	
	N	%	N	%
Momento de diagnóstico de sífilis no pré-natal				
1º trimestre	23	27,38	32	56,14
2º trimestre	16	19,05	16	28,07
3º trimestre	21	25,00	4	7,02
Ao parto	14	16,67	0	0,00
Não realizado	3	3,57	0	0,00
Ignorado	7	8,33	5	8,77

Fonte: As autoras, 2024.

O tratamento da sífilis materna no pré-natal foi iniciado em 102 casos (71,83%), não foi realizado em 32 (22,54%) e foi ignorado em 8 (5,63%) dos registros. Em 70 casos (49,30%) este foi iniciado em um período superior a 30 dias antes do parto, como recomendado pelo protocolo do Ministério da Saúde, enquanto em 60 casos (42,25%) foi iniciado a menos de 30 dias do parto, restante ignorado. A caracterização do tratamento para sífilis gestacional realizado nos casos analisados consta na Tabela 3.

Tabela 3: Caracterização do tratamento para sífilis realizado em gestação de crianças classificadas como sífilis congênita e como criança exposta a sífilis atendidas em hospital pediátrico referência em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (2021-2022)

	Sífilis congênita (n=84)		Criança exposta à sífilis (n=57)	
	N	%	N	%
Tratamento realizado de forma completa e com medicação adequada				
Sim	24	28,57	55	96,49
Não	51	60,71	0	0
Ignorado	9	10,71	2	3,51
Início de tratamento mais do que 30 dias antes do parto				
Sim	15	17,86	55	96,49
Não	60	71,43	0	0
Ignorado	9	10,71	2	3,51

Fonte: As autoras, 2024.

Em 10 casos (7,04%) houve coinfeção com HIV na gestação. A testagem para sífilis da parceria sexual foi registrada em 19 casos (13,38%). O tratamento completo de infecção da parceria foi registrado em 46 casos (32,39%), incompleto ou não realizado em 25 (17,61%) e ignorado em 71 (50%).

Crianças expostas à sífilis foi a classificação em 58 casos (40,84%). Enquanto isso, em 83 casos (58,45%) dos casos a classificação foi sífilis congênita, e em 18 (12,68%) houve também classificação como neurosífilis. Em um caso (0,70%) classificou-se como exposição à cicatriz sorológica materna.

1.5 DISCUSSÃO

Os pacientes com suspeita de sífilis congênita atendidos no ambulatório realizaram acompanhamento pré-natal em sua maioria, dado condizente com a literatura e notificações de casos.^{13,14} Assim, volta-se para as características do cuidado pré-natal realizado para compreender a incidência da sífilis congênita.

Dentre os casos classificados como sífilis congênita, observa-se número insuficiente de consultas pré-natal,¹² enquanto nos casos de exposição à sífilis observa-se número suficiente em todos os casos. Relaciona-se, assim, maior

incidência de sífilis congênita em casos de consultas insuficientes ou reduzidas, como encontrado em estudos transversais tanto em contexto de maternidade quanto de atenção primária,^{15,16} corroborando a necessidade de acompanhamento próximo e adesão ao pré-natal para devidas prevenção, investigação e tratamento de possíveis intercorrências.

Destaca-se os dados relativos aos casos classificados como sífilis congênita de realização de número suficiente de consultas pré-natal em 26,51% e diagnóstico de sífilis gestacional no primeiro trimestre de gestação em 27,71%. Nesse contexto, formula-se a hipótese de atrasos ou falhas na realização de adequada conduta após a identificação da infecção, colocando-a como evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal, como identificado por Domingues et al em estudo transversal no Rio de Janeiro.¹⁷ Na presente pesquisa, ilustra-se tal situação pelo tratamento tardio em 71,08% e incompleto ou com medicação inadequada em 61,45% dos casos de sífilis congênita, levando à hipótese de fragilidade da atenção pré-natal como fator correlacional importante para a incidência da doença, similarmente à outras pesquisas realizadas no Brasil.^{18,19} Observa-se como necessário então reforçar a importância da realização de tratamento adequado e oportuno para a sífilis, essencial para a prevenção da sífilis congênita, fato observado em dados internacionais analisados em metanálises de 2014 e de 2023,^{20,21} cujo manejo associa-se estreitamente ao adequado acompanhamento pré-natal.

A testagem não treponêmica no pré-natal foi majoritariamente positiva. A testagem treponêmica raramente foi registrada em prontuário, o que pode ser relacionado aos fluxos da Atenção Primária do município de Florianópolis, local do ambulatório, em que há frequentemente indisponibilidade de testes rápidos e/ou preferência por realização inicial ou única da testagem não treponêmica, como comum também em outras localidades de acordo com estudo de 2020.²²

O perfil materno foi identificado como, dentre os registrados, majoritariamente entre 20 e 34 anos, com mães adolescentes em cerca de 10% dos casos, condizente com os dados mais recentes do MS⁶, porém em discordância com estudos que demonstram a adolescência como fator de risco importante/majoritário para a sífilis congênita. Ademais, a presença de mães em situação de rua representa com o fator moradia como dificultador de acesso ao cuidado pré-natal, similar ao estudo americano de 2022.²³

No período dos casos analisados, de 2021 até 2022, contribuíram os impactos da pandemia em relação aos cuidados de atenção à saúde prestados e recebidos em relação às gestantes desse período. Assim, a pandemia de COVID-19 pode ser considerada um fator contribuinte para menor acesso ao sistema de saúde tanto por sobrecarga do mesmo quanto para evitar a exposição ao vírus, como observado em entrevistas conduzidas por estudos em Florianópolis e revisões internacionais.^{24,25}

A presente pesquisa conta com os limites inerentes ao delineamento observacional e retrospectivo com acesso limitado aos dados secundários dos registros realizados por profissionais de saúde ao atendimento dos pacientes, não realizados com o propósito da pesquisa. Ademais, a realização em ambiente terciário de hospital pediátrico limita o perfil da amostra aos encaminhamentos realizados pela Rede de Atenção à Saúde.

Então, o pré-natal dos pacientes realizados caracterizou-se como tendo sido realizado, em número adequado de consultas, com diagnóstico de sífilis em início de gestação e tratamento realizado de forma adequada. Destaca-se, no entanto, entre os pacientes com diagnóstico de sífilis congênita em si, atraso do diagnóstico e o não tratamento adequado e oportuno, mesmo à realização de acompanhamento pré-natal.

1.6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peeling RW, Mabey D, Chen XS, Patricia J Garcia PJ. Syphilis. The Lancet [Internet]. 2023 [acesso em 2024 Mar 20]. 403 (10398): 336-346. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673622023480>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. 2 ed, 224 p. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. 1 ed, 211 p. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf
4. Gilmour LS, Walls T. Congenital Syphilis: a Review of Global Epidemiology. Clin Microbiol Rev [Internet]. 2023 [acesso em 2024 Mar 20]. 36 (2). Disponível em: <https://doi.org/10.1128/cmr.00126-22>
5. Pan American Health Organization. Epidemiological Review of Syphilis in the Americas, December 2021. Washington (D.C.): PAHO, 2022. 26 p. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56085>.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico - Sífilis 2023. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2023. Ed especial, 53 p. [acesso em 2024 Mar 20] Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023/view>
7. Pan American Health Organization. Portaria CD50 n° 15, 11 de agosto de 2010. Estratégia e Plano de Ação para a Eliminação de Transmissão Materno-Infantil de HIV e da Sífilis Congênita. Washington (D.C.): PAHO, 27 de setembro a 1 de outubro de 2010. [acesso em 20 Mar 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/cd5015-estrategia-e-plano-acao-para-eliminacao-transmissao-materno-infantil-hiv-e-da>

8. Governo Federal. Ministério da Saúde [Internet]. Comitê Interministerial para a Eliminação da Tuberculose e de Outras Doenças Determinadas Socialmente. Brasília, Brasil; 2024. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ciedds>
9. Thean L, Moore A, Nourse C. New trends in congenital syphilis: epidemiology, testing in pregnancy, and management. *Current Opinion in Infectious Diseases* [internet]. 2022. [acesso em 2024 Mar 20]. 35(5): 452-460. Disponível em: https://journals.lww.com/co-infectiousdiseases/fulltext/2022/10000/new_trends_in_congenital_syphilis__epidemiology,.13.aspx
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comissão Nacional de Classificação. Cor ou raça (Brasil - 2015) [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article.html?catid=0&id=18319&Itemid=6160>
11. Governo de Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. [Internet]. REGIONAIS DE SAÚDE. Florianópolis, Brasil; 2016. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/a-secretaria/regionais-de-saude>
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria no 1.570, de 01 de junho de 2000. Institui o Componente I do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - Incentivo à Assistência Pré-natal no âmbito do Sistema Único de Saúde e seus requisitos. Brasília (DF): DOU 01 de junho de 2000. [acesso em 2024 Mar 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rep.html
13. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* [Internet] 2017. [acesso em 2024 Mar 20]. 41(44): 1-8. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33998/v41a442017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Serafim AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, da Rosa MI, Pires MM, Simões PW. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2014 Mar-Abr [acesso em 2024 Mar 20]. 47(2): 170-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24861290/>

15. Rodrigues CS, Guimarães MD, César CC. Missed opportunities for congenital syphilis and HIV perinatal transmission prevention. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2008 Out [acesso em 2024 Mar 20]. 42(5): 851-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18833384/>
16. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Syphilis in pregnancy and factors associated with congenital syphilis in Belo Horizonte-MG, Brazil, 2010-2013. *Epidemiol. serv. saúde* [Internet]. 2015 Out-Dez. [acesso em 2024 Mar 20]. 24(4): 681-694. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-772113>
17. Domingues RMSM, Saraceni V, Hartz ZA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2013 Fev [acesso em 2024 Mar 20]. 47(1): 147-157. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bsJrGNxmFyqqdNKtGSDjxhz/?lang=pt#ModalTutors>
18. Soares MAS, Aquino R. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2021 Jul. [acesso em 2024 Mar 20]. 37 (7). Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2021.v37n7/e00209520/>
19. Couto CE, Castanheira ERL, Sanine PR, Mendonça CS, Nunes LO, Zarili TFT, Dias A. Sífilis congênita: desempenho de serviços da atenção primária paulista, 2017. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2023 Out [acesso em 2024 Mar 20]. 57(78). Disponível em: <https://rsp.fsp.usp.br/artigo/sifilis-congenita-desempenho-de-servicos-da-atencao-primaria-paulista-2017/>
20. 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* [Internet]. 2014 [acesso em 2024 Mar 20]. 9(7). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4099012/>
21. Pascoal LB, Carellos EVM, Tarabai BHM, Vieira CC, Rezende LG, Salgado BSF et al. Maternal and perinatal risk factors associated with congenital syphilis. *Trop Med Int Health* [Internet]. 2023 [acesso em 2024 Mar 20]; 28(6): 442–453. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tmi.13881>
22. Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Vianna G, Toledo RP. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2020

[acesso em 2024 Mar 20]. 36(3). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1089450>

23. Park E, Yip J, Harville E, Nelson M, Giarratano G, Buekens P, Wagman J. Gaps in the congenital syphilis prevention cascade: qualitative findings from Kern County, California. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 Mar 20]. 22: 129. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8818245/>

24. Marting MM, Knobel R, Nandi V, Pereira JG, Junior AT, Andreucci CB. Adequacy of Antenatal Care during the COVID-19 Pandemic: Observational Study with Postpartum Women. *Rev Bras Ginecol Obstet*. [Internet]. 2022 Abr [Acesso em 2024 Mar 20]. 44(4): 398–408. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9948289/>

25. Kotlar B, Gerson EM, Petrillo S, Langer A, Tiemeier H. The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reprod Health* [Internet]. 2021 Jan 18 [acesso em 2024 Mar 20]. 18(1):10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33461593/>

2 APRESENTAÇÃO CLÍNICA DE CRIANÇAS COM SUSPEITA DE SÍFILIS CONGÊNITA EM HOSPITAL PEDIÁTRICO REFERÊNCIA DO SUL DO BRASIL

2.1 RESUMO

Objetivo: Descrever o quadro clínico, investigação e tratamento realizado em casos suspeitos de sífilis congênita. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo com amostra de pacientes pediátricos com suspeita de sífilis congênita, atendidos em ambulatório de infectologia pediátrica de hospital infantil público referência em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, nos anos de 2021 e 2022, a partir de coleta de dados de prontuários, tabulação e análise de dados. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisas da instituição (CAAE 69042323.0.0000.5361). **Resultados:** Foram analisados 142 casos. O diagnóstico em 82 (97,62%) dos casos de sífilis congênita foi realizado em período neonatal, com 34 casos (23,94%) dos casos confirmados assintomáticos ao nascimento. Os sinais e sintomas mais comuns ao nascimento foram icterícia e esforço respiratório. À consulta, foram anemia, lesões cutâneas e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, com 56 (66,27%) dos casos de sífilis congênita assintomáticos. Quanto à investigação, testes não treponêmicos foram reagentes em 132 (92,95%) dos casos suspeitos, radiografia de ossos longos alterada em 10 casos (7,04%) e líquido alterado em 25 casos (17,61%). O tratamento neonatal foi realizado em 78 (92,86%) dos casos de sífilis congênita. **Conclusões:** A infecção congênita por sífilis apresenta quadro clínico altamente inespecífico, levando a dificuldade diagnóstica e potencial atraso de tratamento. Reforça-se a importância da investigação com testagem de líquido cefalorraquidiano e radiografia de ossos longos, assim como acompanhamento longitudinal, para observação de novos sintomas, definição de conduta e realização de tratamento oportuno.

Palavras-chave: Sífilis; Sífilis Congênita; Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas; Neonatologia.

2.1.2 ABSTRACT

Objective: To describe the clinical presentation, investigation and treatment carried out in suspected cases of congenital syphilis. **Observational and descriptive study**

with a sample of pediatric patients with suspected congenital syphilis, treated at the pediatric infectious disease outpatient clinic of the main public children's hospital in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil, in the years 2021 and 2022, based on data collection from medical records, tabulation and data analysis. The research was approved by the institution's Research Ethics Committee (CAAE 69042323.0.0000.5361). Results: Results: There were 142 cases analyzed. Among the congenital syphilis cases, 82 (97.62%) were diagnosed in the neonatal period, with 34 (23.94%) of the confirmed cases asymptomatic at birth. The most common signs and symptoms at birth were jaundice and respiratory distress. At the consultation, they were anemia, skin lesions and delayed neuropsychomotor development, with 56 (66.27%) of the congenital syphilis cases being asymptomatic. Regarding the investigation, non-treponemal tests were reactive in 132 (92.95%) of cases, alterations were found in 10 (7.04%) of the long bone radiographs and in 25 (17.61%) of the cerebrospinal fluid analysis. Neonatal treatment was performed in 78 (92.86%) of the congenital syphilis cases. Conclusions: Congenital syphilis infection clinical presentation is highly nonspecific, leading to diagnostic difficulty and potential delay in treatment. This reinforces the importance of investigation with additional testing, as well as longitudinal monitoring, to observe new symptoms, define management and carry out timely treatment if needed.

Keywords: Syphilis; Congenital Syphilis; Infectious Disease Transmission, Vertical; Neonatology.

2.2 INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é uma doença causada pela espiroqueta *Treponema pallidum* através da transmissão vertical de uma infecção em período gestacional. Sua alta prevalência a torna uma das infecções sexualmente transmissíveis de grande interesse para a saúde pública, com triagem preconizada durante o pré-natal no Brasil.^{1,2}

A sífilis congênita é prevenível, porém a não realização de tratamento adequado da infecção durante a gestação pode acarretar repercussões variáveis, com diversas apresentações clínicas.^{1,2} Esta, possui complicações fetais ou perinatais, dentre elas prematuridade, aborto espontâneo, morte fetal e perinatal. Ao

nascimento, a maioria dos nascidos vivos são assintomáticos, no entanto podem ainda ocorrer apresentações tardias de sintomatologia em caso de não tratamento pediátrico.³

A transmissão transplacentária leva a espiroquetemia fetal, resultando em efeitos multissistêmicos da infecção e sintomatologia altamente variável. Nos casos de sífilis congênita precoce, aquela que se manifesta até os 2 anos de idade, sinais e sintomas prevalentes são hepatomegalia, esplenomegalia, exantema maculopapular, icterícia, rinite sífilítica, linfadenopatia generalizada e anormalidades esqueléticas. Nos casos tardios, manifestados após 2 anos de idade, apresentam-se alterações oftalmológicas, auditivas, intelectuais ou neurológicas, ósseas ou odontológicas, além da formação de gomas e fissuras cutâneas. Estas podem ter sua progressão ou ocorrência parcialmente prevenida pelo tratamento do lactente até os 3 meses de idade.¹⁻⁵

Para o diagnóstico da sífilis congênita ressalta-se a história gestacional, sorologia e clínica do paciente. Informações sobre o acompanhamento pré-natal, realização de testes sorológicos treponêmicos e não treponêmicos e a adequabilidade do tratamento materno durante a gestação são essenciais na avaliação do caso.^{1'2'4}

Ademais, deve-se realizar investigação pós-natal, com testes não treponêmicos e comparação com titulação materna, exame físico completo, realização de exames de imagem como radiografia óssea dos ossos longos e ultrassonografia transfontanelar, assim como avaliação oftalmológica, auditiva, hematológica e coleta de líquido cefalorraquidiano para testagem não treponêmica e observação de alterações protéicas e de celularidade.^{1'2}

A adequada classificação do caso indicará o tratamento quando necessário, que deve ser realizado com penicilina. A investigação quanto às repercussões clínicas da infecção congênita guia o seguimento do paciente, que poderá necessitar de atendimento multiprofissional e multidisciplinar pela abrangência das complicações.^{1'2}

No Brasil, a prevalência de sífilis adquirida, gestacional e congênita estão em crescente. Em Florianópolis, há uma taxa de incidência da infecção congênita acima da média nacional, com 10,5 casos a cada mil nascidos vivos em 2022.⁷ A alta prevalência e a apresentação inespecífica e diversa da SC justificam a necessidade

de sua ampla compreensão enquanto importante diagnóstico diferencial. O objetivo do presente artigo foi descrever o quadro clínico, investigação e tratamento realizado em casos suspeitos de sífilis congênita e, quando possível, realizar associações de tendências.

2.3 MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional e descritivo com amostra de prontuários de pacientes com suspeita de sífilis congênita, atendidos em ambulatório de infectologia pediátrica de hospital infantil público, referência estadual, localizado em Florianópolis nos anos de 2021 e 2022. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisas da instituição sob o CAAE 69042323.0.0000.5361.

Foram incluídos prontuários de pacientes com 15 anos incompletos, registrados no sistema digital hospitalar sob Código Internacional de Doenças A50 (Sífilis Congênita) no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. Os critérios de exclusão foram: ausência de informação sobre resultado de teste não treponêmico materno ou infantil pós-parto passível de confirmação de exposição ou infecção pela sífilis.

As variáveis demográficas relativas à criança coletadas foram: idade conforme classificação de Marcondes, sexo, cor ou raça conforme IBGE, Macrorregional de Saúde de Santa Catarina conforme a Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina e zona de origem.⁸⁻¹⁰

As variáveis relativas à clínica:

- Idade ao diagnóstico;⁸
- Sinais ou sintomas ao nascimento: assintomático ou sintomático (hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, anemia, plaquetopenia/sangramentos, hemorragia retiniana, lesões cutâneas e/ou corrimento nasal/esforço respiratório);¹⁻⁵
- Sinais ou sintomas à consulta: assintomático ou sintomático (hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, anemia, plaquetopenia/sangramentos, lesões cutâneas, corrimento nasal, dentes de Hutchinson, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, crises convulsivas e/ou baixa visão).¹⁻⁵

As variáveis relativas à investigação:

- Realização de testes não treponêmicos e titulação;

- Presença de evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum*;
- Realização de avaliação auditiva e oftalmológica e resultado;
- Realização de exame dos ossos longos e resultado;
- Realização de ultrassonografia transfontanelar e resultado;
- Realização de coleta de líquido cefalorraquidiano e resultado quanto à celularidade, proteínas e resultado de teste não treponêmico.

As variáveis relativas à terapêutica e evolução do caso:

- Realização de tratamento em período neonatal, esquema de tratamento e conclusão do tratamento;
- Realização de tratamento posterior ao período neonatal, esquema de tratamento e conclusão do tratamento; e
- Finalização do caso.

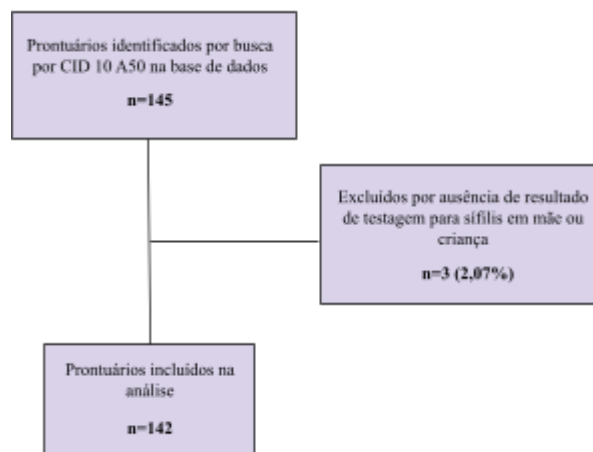
Os casos foram classificados entre sífilis congênita ou exposição da criança à sífilis adotando a classificação do Ministério da Saúde¹, considerando para tal a adequabilidade do tratamento materno durante pré-natal, titulação do teste não treponêmico materno e da criança ao parto e sintomatologia da criança. O tratamento materno adequado foi considerado aquele realizado de forma completa, de acordo com o estágio clínico da sífilis gestacional, com benzilpenicilina benzatina e iniciado até 30 dias antes do parto.

Realizou-se a análise exploratória e tabelamento dos dados e aplicou-se estatística descritiva para avaliação das variáveis.

2.4 RESULTADOS

Foram selecionados 145 prontuários (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de inclusão e exclusão de casos suspeitos de sífilis congênita atendidos em hospital pediátrico em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2021-2022



Fonte: As autoras, 2024

Dentre os casos analisados, 113 (79,58%) eram lactentes à consulta e 128 (90,14%) eram provenientes de municípios da Grande Florianópolis, onde localiza-se o hospital pediátrico em que se realizaram os atendimentos. Os dados demográficos dos pacientes incluídos na pesquisa estão descritos na tabela 1.

Tabela 1: Dados demográficos de casos suspeitos de sífilis congênita atendidos em hospital pediátrico em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2021-2022

	Casos suspeitos de sífilis congênita	
	N	%
Idade*		
Neonato	27	19,01
Lactente	113	79,58
Pré-escolar	2	1,41
Escolar	0	0,00
Sexo		
Masculino	76	53,52
Feminino	66	46,48
Macrorregional de saúde do município de origem**		
Grande Florianópolis	128	90,14
Vale do Itajaí	3	2,11
Sul	3	2,11
Meio Oeste	2	1,41
Foz do Rio Itajaí	2	1,41
Grande Oeste	1	0,70
Não se aplica	1	0,70
Zona de origem		
Urbana	14	9,86
Periurbana	2	1,41
Rural	3	2,11
Ignorado	123	86,62

Fonte: As autoras, 2024.

Nota: *Idade classificada conforme Marcondes;⁸ **Macrorregional de saúde classificada conforme Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina.¹⁰

O diagnóstico dentre os casos analisados, com poucas exceções, ocorreu em período neonatal. Cerca de um quarto dos pacientes (n=34, 23,94%) eram assintomáticos ao nascimento. Ao momento da consulta, quase a totalidade dos pacientes expostos à sífilis eram assintomáticos, enquanto a apresentação clínica

observada nos pacientes com sífilis congênita foi variável. Os dados clínicos dos casos analisados estão descritos na tabela 2.

Tabela 2: Dados clínicos de casos suspeitos de sífilis congênita atendidos em hospital pediátrico em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2021-2022

	Sífilis congênita (n=84)		Criança exposta à sífilis (n=57)	
	N	%	N	%
Idade ao diagnóstico				
Neonato	82	97,62	57	100,00
Lactente	2	2,38	0	0
Sinais e sintomas ao nascimento				
Assintomático	10	11,90	22	38,60
Hepatomegalia	6	7,14	0	0
Esplenomegalia	2	2,38	0	0
Icterícia	15	17,86	0	0
Anemia	3	3,57	0	0
Plaquetopenia e/ou sangramentos	7	8,33	0	0
Hemorragia retiniana	2	2,38	0	0
Lesões cutâneas	4	4,76	0	0
Corrimento nasal	1	1,19	0	0
Esforço respiratório	15	17,86	0	0
Ignorado	49	58,33	35	61,40
Sinais e sintomas à consulta				
Assintomático	56	66,67	56	98,25
Hepatomegalia	5	5,95	0	0
Esplenomegalia	2	2,38	0	0
Icterícia	4	4,76	0	0
Anemia	6	7,14	0	0
Plaquetopenia e/ou sangramentos	3	3,57	0	0
Lesões cutâneas	7	8,33	0	0
Corrimento nasal	1	1,19	0	0
Dentes de Hutchinson	1	1,19	0	0

Atraso no DNPM	5	5,95	0	0
Crises convulsivas	4	4,76	0	0
Baixa visão	1	1,19	0	0
Ignorado	4	4,76	0	0

Fonte: As autoras, 2024. Nota: *DNPM: desenvolvimento neuropsicomotor

Em relação a investigação dos casos, houve realização de testagem não treponêmica com resultado reagente em 132 casos (92,95%), não reagente em 9 casos (6,34%) e resultado ignorado em 1 caso (0,70%). A presença de evidência microbiológica da infecção por *Treponema pallidum* foi negativa em 2 casos (1,41%) e ignorada em 140 (98,59%). Alterações auditivas e/ou oftalmológicas foram presentes em 10 casos (7,04%), ausentes em 69 (48,59%) e ignorados em 63 (44,37%). Alterações em ossos longos identificadas radiologicamente foram encontradas em 10 casos (7,04%), ausentes em 64 (45,07%) e ignoradas em 68 (47,89%).

Nos prontuários avaliados a testagem não treponêmica do líquido cefalorraquidiano (LCR) foi reagente em 11 casos (7,75%), não-reagente em 67 (47,18%) e ignorado em 64 (45,07%), com presença de alteração de celularidade em LCR em 4 (2,82%) e hiperproteínoorraquia em 15 casos (10,56%), totalizando 25 casos com alteração líquórica (17,61%). Alterações em ultrassonografia transfontanelar foram encontrados em 8 casos (5,63%), ausentes em 19 (13,38%) e ignorados em 115 (80,99%).

A tabela 3 apresenta os esquemas terapêuticos utilizados no período neonatal dos casos analisados.

Tabela 3: Tratamento neonatal de casos suspeitos de sífilis congênita atendidos em hospital pediátrico em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2021-2022

	Sífilis congênita (n=84)		Criança exposta à sífilis (n=57)	
	N	%	N	%
Tratamento realizado na maternidade				
Sim	78	92,86	20	35,09
Não	5	5,95	35	61,40
Ignorado	1	1,19	2	3,51
Esquema utilizado em tratamento neonatal				
Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias	61	72,62	8	14,04
Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias	6	7,14	3	5,26
Benzilpenicilina 50.000 UI/kg, IM, dose única	3	3,57	6	10,53
Esquema inadequado	7	8,33	3	5,26

Fonte: As autoras, 2024.

*Nota: Todo esquema diferente pelo preconizado pelo protocolo do Ministério da Saúde foi considerado inadequado.^{1,2}

O tratamento foi realizado posteriormente ao período neonatal em 6 casos (4,23%), todos com esquema de tratamento Benzilpenicilina potássica (cristalina) 50.000 UI/kg, EV, de 4/4h a 6/6h, por 10 dias realizado em sua completude.

Em relação ao seguimento à obtenção de dois testes não treponêmicos consecutivos não reagentes, critério utilizado para cessar as coletas laboratoriais², em 22 casos (15,49%) ocorreram aos 3 meses, em 23 (16,20%) aos 6, em 9 (6,34%) aos 9, em 3 (2,11%) aos 12 e em 6 (4,23%) após 12 meses de idade.

Em 37 casos (26,05%) houve perda de seguimento com obtenção de apenas um teste não treponêmico não reagente e em 34 (23,94%) sem negatização de teste não treponêmico, dados ignorados no restante dos casos (n=8, 5,63%). Com os casos em que houve registro e acompanhamento suficiente para obtenção de tal dado, temos 81 prontuários (57,04%) com testes não treponêmico não reagentes aos 6 meses e 21 (14,79%) sem obtenção de não-reação até tal idade.

O encerramento do caso como alta estava descrito em 34 prontuários (23,94%), acompanhamento em atenção primária em 38 (26,76%), seguimento em outro hospital terciário em 1 (0,70%), seguimento no mesmo ambulatório em 18 (12,68%) e perda de seguimento em 51 (35,91%). Nesta casuística não foram descritos óbitos.

2.5 DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, o quadro clínico ao nascimento registrado dos casos com suspeita de sífilis congênita foi majoritariamente assintomático, corroborando com análises de dados governamentais americanos e espanhóis.^{11,12} Observa-se assim a importância da triagem neonatal da infecção gestacional, permitindo a precocidade da triagem e diagnóstico da infecção congênita e, por consequência, a possibilidade de tratamento oportuno neonatal.

Referente a apresentação clínica, os sintomas mais comuns foram os de icterícia e esforço respiratório, em discordância com revisões de literatura que indicam hepatoesplenomegalia e lesões cutâneas como os mais prevalentes,¹³ também identificados nos casos analisados, porém em menor proporção. Representam quadros altamente inespecíficos¹⁴ e presentes em comorbidades associadas à SC, como prematuridade,¹⁵ levando à uma dificuldade diagnóstica e potencialmente ao atraso de tratamento, implicando em agravos posteriores. O estudo de coorte brasileiro de Paixão e colaboradores¹⁶ descreve a importância do seguimento posterior dos neonatos com SC sintomáticos ao nascimento, demonstrando aumento da mortalidade nos primeiros 5 anos de vida destes em relação aos assintomáticos.

No seguimento, os quadros clínicos presentes à consulta ambulatorial, há uma grande maioria assintomática, mas destaca-se acometimento neurológico em cerca de 5% dos casos, variando entre atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, crises convulsivas e baixa visão; adiciona-se a esse dado a identificação de alterações auditivas ou visuais em investigação complementar em cerca de 7% dos casos. Tais resultados condizem com estudo de coorte canadense que identificou risco de acometimento de neurodesenvolvimento em filhos de gestantes com testagem positiva para sífilis,¹⁷ substanciando a relevância do acompanhamento dos

pacientes a médio e longo prazo pela possibilidade de abertura de quadros importantes e potencialmente permanentes de forma tardia.

No presente estudo, mais de 17% dos casos apresentaram alteração em LCR e encontrou-se alteração radiológica em ossos longos em 7% dos pacientes, em proporções similares ao observado em acompanhamento realizado em Porto Alegre em 2012.¹⁵ Ainda, aproximadamente metade dos casos tiveram investigação adicional à testagem não treponêmica ignorada aos registros. Assim, reforça-se a importância da realização de tais investigações, definidoras de conduta de acordo com o Ministério da Saúde.²

Quanto ao tratamento, em cerca de 34% dos casos de exposição à sífilis este foi realizado, apesar de não ser indicado pelo MS. No entanto, dentre os casos identificados como sífilis congênita, em cerca de 5% dos casos não se realizou tratamento e em aproximadamente 8% realizou-se esquema incompleto ou outro que não penicilina. Estas taxas foram inferiores às encontradas em estudo transversal realizado em 6 estados brasileiros que identificou entre 7,8 e 19,8% de não realização de tratamento adequado ou indisponibilidade de informação.¹⁸ Portanto, evidencia-se certo nível de inadequação do tratamento neonatal realizado, salientando a investigação e classificação adequada dos casos como necessária para realização da conduta ideal, minimizando os efeitos da doença a longo prazo.

A utilização da testagem não treponêmica para acompanhamento laboratorial de investigação e seguimento dos casos suspeitos é de suma importância, haja vista a obtenção de negatificação dos títulos até os 6 meses indicativo de tratamento adequado ou não infecção, e a obtenção de dois testes consecutivos não reagentes é o critério utilizado para permitir interrupção de seguimento laboratorial.² Houve, assim, 14,79% de casos com registro de teste não treponêmico ainda positivo aos 6 meses, sinalizando possivelmente infecção e inadequação de tratamento. Ainda, observou-se mais de 50% de ocorrência de perda de seguimento sem dois testes não treponêmicos seguidos, indicador preocupante quanto à garantia de resolução do quadro. Corroborando a importância de estratégias de garantia do acompanhamento de tais pacientes, como pela utilização da rede de saúde para realização de busca ativa na comunidade. No entanto, o presente estudo não abarca a possível realização de seguimento paralelo, ou finalização deste, na Atenção Primária, ambiente com o qual se compartilha tal cuidado.

A finalização mais frequente foi a perda de seguimento no ambulatório especializado, representando cerca de 35% dos casos. Em estudos brasileiro e americano observa-se comum perda de seguimento, de 34,6 a 50%, associada a fatores socioeconômicos, baixa observância das mães e baixa motivação para buscar atendimento de saúde, mais observado em mães solas.^{18,19} Destaca-se o contexto social das famílias como fator de dificuldade de adesão ao acompanhamento, expressadas em dificuldades de acesso à saúde, como deslocamento ao ambulatório, falta de rede de apoio para cuidado dos filhos, necessidade de o responsável faltar ao trabalho, entre outras. Ressalta-se a construção da Rede de Atenção à Saúde com Atenção Primária fortalecida, com proximidade e vínculo ao usuário, permitindo um acompanhamento longitudinal e integral para todos os cidadãos.

Este trabalho possui limitações inerentes à sua característica observacional e retrospectiva, realizada com uso de dados secundários de prontuários, não coletados com o propósito desta pesquisa.

Por fim, nos casos suspeitos de sífilis congênita observou-se ocorrência majoritariamente de clínica inespecífica ou assintomática, com maior gravidade nos com diagnóstico de sífilis congênita. Nesta casuística, em metade dos casos, a investigação foi realizada apenas por testagem não treponêmica, sem uso de recursos adicionais. Quando realizados, a análise de líquido e realização de radiografia de ossos longos foram os exames complementares mais frequentes. O tratamento foi majoritariamente realizado em maternidade, com uso de penicilina cristalina.

2.6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf
2. Brazil - Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf
3. Cooper JM, Sánchez PJ. Congenital syphilis. *Seminars in Perinatology* [serial on the Internet]. 2018 Apr;42(3):176–84 [cited 2024 Jul 09]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0146000518300119?via%3Dihub>
4. Rocha AFB, Araújo MAL, Barros VL de, Américo CF, Silva Júnior GB da. Complications, clinical manifestations of congenital syphilis, and aspects related to its prevention: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem* [serial on the Internet]. 2021 Jul 14;74(4) [cited 2024 Jul 09]. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VHkQjypb65Nq9jcKTTFpbhc/?lang=p>
5. Hussain SA, Leslie SW, Vaidya R. Congenital and Maternal Syphilis. [homepage on the Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2024 Jan- [cited 2024 Jul 09]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537087/>
6. Keuning MW, Kamp GA, Schonenberg-Meinema D, Dorigo-Zetsma JW, Zuiden JM van, Pajkrt D. Congenital syphilis, the great imitator—case report and review. *The Lancet Infectious Diseases* [serial on the Internet]. 2020 Jul 1;20(7):e173–9 [cited 2024 Jul 09]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30268-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30268-1/fulltext)
7. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico - Sífilis 2023. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2023 [cited 2024 Jul 09]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiolo>

gicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023/view

8. Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. *Pediatria Básica - Tomo I: pediatria geral e neonatal*. 9nd ed. São Paulo: Sarvier; 2002.

9. Brazil - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2022 : identificação étnico-racial da população, por sexo e idade : resultados do universo. Rio de Janeiro (RJ): IBGE, 2023. [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73105>

10. Governo de Santa Catarina [homepage on the Internet]. Regionais de Saúde [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/a-secretaria/regionais-de-saude>

11. Kimball A, Bowen VB, Miele K, Weinstock H, Thorpe P, Bachmann L, et al. Congenital Syphilis Diagnosed Beyond the Neonatal Period in the United States: 2014–2018. *Pediatrics* [serial on the Internet]. 2021 Sep 1;148(3) [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8787842/>

12. Ortiz-Lopez N, Diez M, Diaz O, Simon F, Diaz A. Epidemiological Surveillance of Congenital Syphilis in Spain, 2000–2010. *The Pediatric Infectious Disease Journal* [serial on the Internet]. 2012 Sep;31(9):988–90 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22572752/>

13. David M, Hcini N, Mandelbrot L, Sibiude J, Picone O. Fetal and neonatal abnormalities due to congenital syphilis: A literature review. *Prenatal Diagnosis* [serial on the Internet]. 2022 Apr 9;42(5):643–55 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pd.6135>

14. Stafford I, Workowski KA, Bachmann LH. Syphilis Complicating Pregnancy and Congenital Syphilis. *N Engl J Med* [serial on the Internet]. 2024;390:242-253 [cited 2024 Jul 9]. Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra2202762?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

15. Lago EG, Vaccari A, Fiori RM. Clinical Features and Follow-up of Congenital Syphilis. *Sexually Transmitted Diseases* [serial on the Internet]. 2013 Feb;40(2):85–94 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23324972/>

16. Paixão ES, Andrêa Jf Ferreira, Santos, Rodrigues LC, Rosemeire Fiaccone, Salvi L, et al. Mortality in children under 5 years of age with congenital syphilis in Brazil: A nationwide cohort study. *PLoS Med* [serial on the Internet]. 2023 Apr 7;20(4):e1004209–9 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10081765/>
17. Verghese VP, Hendson L, Singh A, Guenette T, Gratrix J, Robinson JL. Early Childhood Neurodevelopmental Outcomes in Infants Exposed to Infectious Syphilis In Utero. *The Pediatric Infectious Disease Journal* [serial on the Internet]. 2018 Jun 1;37(6):576–9 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29189610/>
18. Saraceni V, Pereira GFM, da Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública* [serial on the Internet]. 2017 Jun 8;41:e44 [cited 2024 Jul 9]. Available from: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2017.v41/e44/#:~:text=Diante%20desse%20contexto%2C%20o%20objetivo%20deste%20estudo%20foi>
19. Coselli J, Rac M, Wilson D, Wang C, Sibai BM, Stafford IA. Risk Factors Associated with Gaps in Post-Treatment Surveillance for Perinatal Syphilis. *American journal of obstetrics and gynecology* [serial on the Internet]. 2022 Jan 1;226(1):S673–5 [cited 2024 Jul 9]. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(21\)02309-7/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(21)02309-7/fulltext)

ANEXO 1: Regras de submissão da Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil¹, utilizadas para confecção do artigo “Pré-natal de casos suspeitos de sífilis congênita: casuística de hospital terciário referência em Santa Catarina”

“(...) Artigos Originais divulgam resultados de pesquisas inéditas e devem procurar oferecer qualidade metodológica suficiente para permitir a sua reprodução. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: Introdução: onde se apresenta a relevância do tema estudos preliminares da literatura e as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; Métodos: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutibilidade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. Resultados: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos e fotografias); Discussão: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total e recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas. Para cada desenho de estudo deve-se seguir as recomendações internacionais, utilizando suas respectivas listas de checagem, como STROBE statement, para estudos observacionais, STARD statement, para estudos de acurácia diagnóstica, CONSORT statement, para ensaios clínicos, etc. (...)

Resumos deverão ter no máximo 210 palavras e serem escritos em português ou espanhol e em inglês. Para os artigos originais e notas de pesquisa os resumos devem ser estruturados em: Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões. Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português ou espanhol e em inglês, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

(Os metadados, compreendendo o título, resumo e palavras-chaves devem ter obrigatoriamente versão no idioma inglês, quando o idioma do texto é diferente do inglês); (...)

Citações e Referências: A revista adota as normas do International Committee of Medical Journals Editors - ICMJE (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos aqui especificados:

- Heeringa SG, West BT, Berglund PA. Applied survey data analysis. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor and Francis Group; 2017. (...)
- Ministério da Saúde (BR). Portaria no 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília (DF): DOU 27 de junho 2011. [acesso em 2020 set 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html (...)"

¹Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Instruções aos Autores [homepage in the internet] [access in july 2024]. Available from: <https://www.rbsmi.org.br/journal/7>

ANEXO 2: Regras de submissão do Jornal Paulista de Pediatria¹, utilizadas para confecção do artigo “Apresentação clínica de casos suspeitos de sífilis congênita: casuística de hospital terciário referência em Santa Catarina”

“(…) Resumo: Deve estar em inglês e português, com o máximo de 250 palavras. Não usar abreviaturas. Deve ser estruturado de acordo com as seguintes orientações:

- Resumo de artigo original: deve conter as seções: Abstract: Objective, Methods, Results and Conclusions. (Resumo: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões). (…)

Palavras-chave: Deve estar em inglês e português. Fornecer, abaixo do resumo, 3 a 6 descritores, (…)

Texto: Artigo original: dividido em Introduction (sucinta com 4 a 6 parágrafos, apenas para justificar o trabalho e contendo no final os objetivos); Method (especificar o delineamento do estudo, descrever a população estudada e os métodos de seleção, definir os procedimentos empregados, detalhar o método estatístico. É obrigatória a declaração da aprovação dos procedimentos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição); Results (claros e objetivos — o autor não deve repetir as informações contidas em tabelas e gráficos no corpo do texto); Discussion (interpretar os resultados e comparar com os dados de literatura, enfatizando os aspectos importantes do estudo e suas implicações, bem como as suas limitações — finalizar essa seção com as conclusões pertinentes aos objetivos do estudo). (…)

Referências: No corpo do texto: Devem ser numeradas e ordenadas em ordem crescente segundo a ordem de aparecimento no texto. As referências no corpo do texto devem ser identificadas por algarismos arábicos sobrescritos, sem parênteses e após a pontuação. No final do texto (lista de referências): Devem seguir o estilo preconizado no “International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements”, disponível em: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/>

- Jih WK, Lett SM, des Vignes FN, Garrison KM, Sipe PL, Marchant CD. The increasing incidence of pertussis in Massachusetts adolescents and adults, 1989-1998. Infect Dis 2000;182:1409-16.

- Brazil - Ministério da Saúde. Recursos humanos e material mínimo para assistência ao RN na sala de parto. Portaria SAS/MS 96, 1994. Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao recém nascido (RN) no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília (DF): Diário Oficial da União, 1994. (...)"

¹RPPed. Instruções aos autores [homepage on the internet] [access in july 2024]. Available from: https://www.spsp.org.br/PDF/RPP_INSTRCS_PT_01-03.pdf