

HOSPITALIZAÇÕES E ÓBITOS INFANTIS POR SÍFILIS CONGÊNITA ENTRE OS ANOS DE 2019 A 2022 NO BRASIL: ESTUDO ECOLÓGICO

Hospitalizations and infant deaths due to congenital syphilis between 2019 and 2022 in Brazil: ecological study



ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 1 | Ano 2024

Matheus Vinicius Barbosa da Silva¹, Pedro Marconi Aragão de Souza², Matheus Gomes Cunha Menezes², Romario Yanes de Carvalho Lima³, Fabiane Feitosa de Mello², Alice Fernandes Von Den Steinen², Karen Virginia Siqueira Rodrigues², Vanessa Maria Vieira Fernandes⁴, Sheyla Melo de Vasconcelos⁵, Amanda de Oliveira Bernardino¹

RESUMO

Este estudo teve como objetivo caracterizar os casos de internações e mortes infantis por sífilis congênita no Brasil entre os anos de 2019 a 2022. Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo realizado por meio de dados do Sistema de Informações Hospitalares e Sistema de Informação de Mortalidade do departamento de informática do sistema único de saúde. Houve o aumento no número total de internações e dos custos financeiros por gastos decorrentes dos quadros de sífilis congênita no Brasil. O número de óbitos apresentou aumento entre os anos investigados, sendo o Sudeste a região com as maiores frequências absolutas. As características maternas relacionadas foram: 8 a 11 anos de escolaridade, faixa etária de 20 a 24 anos e predominância de parto por via vaginal. Já as relacionadas ao recém-nascido, as mortes foram maiores naqueles de cor parda, no período neonatal precoce e que eram do sexo masculino. Conclui-se a importância de as equipes de saúde, sobretudo de atenção primária, estarem qualificadas para atender as gestantes durante o pré-natal e garantir a detecção precoce e tratamento oportuno da sífilis, para prevenir os quadros de sífilis congênita.

Palavras-chave: Sífilis; Sífilis congênita; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Saúde Pública; Epidemiologia.

ABSTRACT

This study aimed to characterize cases of hospitalizations and infant deaths due to congenital syphilis in Brazil between the years 2019 and 2022. This is a retrospective ecological study carried out using data from the Hospital Information System and Mortality Information System of the IT department of the single health system. There was an increase in the total number of hospitalizations and financial costs resulting from congenital syphilis in Brazil. The number of deaths increased between the years investigated, with the Southeast being the region with the highest absolute frequencies. The related maternal characteristics were: 8 to 11 years of education, age range of 20 to 24 years and predominance of vaginal birth. As for those related to newborns, deaths were higher among those of mixed race, in the early neonatal period and who were male. We conclude that it is important for health teams, especially primary care, to be qualified to care for pregnant women during prenatal care and ensure early detection and timely treatment of syphilis, to prevent congenital syphilis.

Keywords: Syphilis; Congenital syphilis; Sexually Transmitted Infections; Public health; Epidemiology.

1 Universidade Federal de Pernambuco, Vitória, PE.

2 Afya Faculdade de Ciências Médicas dos Guararapes, Jaboatão, PE.

3 Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI.

4 Afya Faculdade de Ciências Médicas de Maceió, Maceió, AL.

5 Secretária Municipal de Saúde do Recife, Recife, PE.

Autor de correspondência

Matheus Vinicius Barbosa da Silva - enfmatheusvinicius@outlook.com

INTRODUÇÃO

O Brasil tem se encontrado em estágios avançados nos processos relacionados a transição epidemiológica e demográfica, enquadrado e caracterizado por uma tripla carga de doenças, com o aumento significativo no número das doenças crônicas não transmissíveis, coexistindo a uma alta incidência e prevalência de doenças infectocontagiosas e agravos por causas externas. Embora se tenha havido redução na prevalência e mortalidade por doenças infectocontagiosas (DICs) nos últimos anos¹. As DICs ainda se fazem presente e constituem uma importante parcela no perfil de morbidade de populações específicas, como em idosos e gestantes. Entre elas destaca-se a sífilis, que vem apresentando aumentos significativos dos casos notificados nos últimos anos.²

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*. É considerada uma das ISTs mais prevalentes e de potencial risco durante a gestação, tanto para mãe quanto para o feto. A transmissão da sífilis durante a gestação caracteriza o quadro de sífilis congênita (SC), a qual é transmitida principalmente por via transplacentária da gestante infectada pela bactéria e não tratada para o recém-nascido (RN), podendo ocorrer em qualquer fase da gravidez. Estima-se que a taxa de transmissão vertical da sífilis em mulheres não tratadas é de 50 a 85% nas fases primária e secundária da doença, reduzindo para um terço nas fases latente e terciária³⁻⁵.

Na população geral as estimativas recentes demonstraram que no mundo ocorrem mais de 12 milhões de casos de sífilis, sendo mais de um milhão somente em RNs todos os anos⁶. No Brasil, foram registrados aumentos significativos dos casos de sífilis, a qual persiste como um grave problema de saúde pública⁴. Foi considerada um agravo de notificação compulsória por meio da Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986⁷.

Neste contexto, a eliminação da sífilis e prevenção da SC são importantes prioridades em saúde pública⁸. Para que seja tangível sua prevenção é importante a ênfase na atenção primária a saúde, para promoção de uma assistência pré-natal efetiva, com foco no aumento da cobertura assistência e sorológica, com vistas a auxiliar na redução da incidência e dos desfechos provocados no bebê, como prematuridade, baixo peso ao nascer, natimortalidade e aborto⁹.

A não detecção precoce da infecção durante a gestação e o conseqüente acometimento pela SC geram diversos impactos individuais e nos sistemas de saúde, visto que, as internações geram diretamente sofrimento para os RNs e seus familiares e também impactam em altos custos para a saúde pública, relacionados aos tratamentos e assistência ao RN acometido¹⁰.

Nesta perspectiva, estudos que descrevam o comportamento de determinados agravos ao longo do tempo podem contribuir para a avaliação e elaboração de políticas públicas e controle das doenças infecciosas em grupos específicos, como em gestantes e RNs. Diante do exposto,

o objetivo do presente estudo foi caracterizar os casos de internações e mortes infantis por sífilis congênita no Brasil entre os anos de 2019 a 2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo, de caráter quantitativo, com dados oriundos do Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), relacionado as internações e óbitos em crianças menores de um ano por quadro de sífilis congênita, entre os anos de 2019 a 2022 no Brasil.

As variáveis utilizadas para a descrição das internações foram: internações totais e gastos totais por internações. Já em relação as mortes foram: total de óbitos por região, escolaridade da mãe, faixa etária da mãe, tipo de parto, cor/raça, grupo etário (neonatal precoce - 0 a 6 dias, neonatal tardio - 7 a 27 dias e pós-neonatal - 28 a 364 dias) e sexo da criança.

As fontes utilizadas para levantamento das informações sobre as internações e mortes por sífilis congêntas em menores de um ano foram o Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIA/SUS) e o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), ambos mantidos pelo DATASUS do ministério da saúde, acessados através no TabNet (<http://tabnet.datasus.gov.br/>). O SIA/SUS e o SIM são sistemas que tem como objetivo agrupar dados relacionados a organização e ao financiamento da assistência médico-hospitalar e a descrição dos óbitos ocorridos em todo

território brasileiro, respectivamente. Os dados foram coletados entre os meses de novembro e dezembro de 2023.

Os dados coletados foram tabulados em um banco de dados e posteriormente foram realizados os cálculos das frequências relativas e absolutas. Bem como, para investigar a associação das variáveis estudadas utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson. Adotou-se $p < 0,05$ como significativo. Utilizou-se os softwares Microsoft Excel 2013 e GraphPad Prism na versão 8.0.1 para análise estatística.

Por se tratar de uma pesquisa realizada com dados públicos de livre acesso, sem a identificação dos envolvidos, não se fez necessária a submissão deste estudo para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Na tabela 1 é apresentado o total de internações por sífilis congênita em menores de um ano de acordo com as regiões do Brasil. Observou-se as maiores taxas de internações na região Sudeste, com 29427 casos notificados, seguido da região Nordeste com 34,32% das internações. A região que notificou o menor número de internações de menores por quadros relacionados a sífilis congênita foi o Centro-Oeste com 5,06%.

Tabela 1. Total de internações por sífilis congênita em menores de um ano de acordo com as regiões do Brasil, 2018 a 2021.

Região da internação	2019	2020	2021	2022	Total (%)
Norte	1940	2028	2735	2652	9355 (11,97)
Nordeste	6364	6062	7482	6909	26817 (34,32)
Sudeste	6539	7574	7775	7539	29427 (37,65)
Sul	2216	2141	2058	2171	8586 (11)
Centro-Oeste	1071	887	912	1078	3958 (5,06)
Total n (%)	18140 (23,21%)	18692 (23,92%)	20962 (26,82%)	20349 (26,04%)	78143 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Em relação aos gastos com as internações e procedimentos por quadros relacionados a SC em menores de um ano, mais de 57 milhões de reais foram gastos durante os quatro anos investigados. Deste total, as maiores partes (35,3% e 27,94%) ocorreram na região Sudeste e Nordeste, respectivamente (Tabela 2). Além disso, foi observado crescente aumento nos gastos totais em todos os anos avaliados.

Tabela 2. Valor total gasto com internações por sífilis congênita em menores de um ano de acordo com as regiões do Brasil, 2018 a 2021.

Região da internação	Total (%)
Norte	8.043.049,92 (14,04)
Nordeste	16.003.649,66 (27,94)
Sudeste	20.216.372,00 (35,3)
Sul	11.094.404,71 (19,37)
Centro-Oeste	1.914.773,46 (3,34)
Total	57.272.249,75 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

No que tange os óbitos, a região Sudeste registrou o maior número de mortes registradas em todos os anos avaliados, com frequência relativa total de 39,27%. Em seguida, encontrou-se a região Nordeste com 25,62% das mortes registradas (Tabela 3).

Tabela 3. Total de óbitos por sífilis congênita em menores de um ano no Brasil, 2018 a 2021.

Regiões (Brasil)	Regiões				Total
	2019	2020	2021	2022	
	n	n	n	n	n (%)
Norte	17	31	34	35	117 (15,21)
Nordeste	48	42	49	58	197 (25,62)
Sudeste	79	85	76	63	302 (39,27)
Sul	21	16	20	23	80 (14,4)
Centro-Oeste	13	18	13	28	73 (9,49)
Total n (%)	178 (23,15)	192 (24,97)	192 (24,97)	207 (26,91)	769 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

A tabela 4 apresenta as características das mães das crianças menores de um ano que foram a óbito por quadro de sífilis congênita. Em relação a escolaridade, faixa etária e tipo de parto, o número de mortes de menores de um

ano foi maior entre aquelas mulheres com 8 a 11 anos (48,5%) de alfabetização formal, naquelas com 20 a 24 anos (36,54%) que tiveram parto vaginal (57,73%). Não foi observado associação significativa entre as variáveis estudadas.

Tabela 4. Características maternas nos casos de óbitos por sífilis congênita em menores de um ano, 2019 a 2022.

Características dos óbitos	2019 (n = 178)	2020 (n = 192)	2021 (n = 192)	2022 (n = 207)	Total (n = 769)	(%)	p-valor*
Escolaridade da mãe							(0,78)
Nenhuma	3	6	4	5	18	(2,34)	
1 a 3 anos	12	6	7	13	38	(4,94)	
4 a 7 anos	62	52	42	54	210	(27,31)	
8 a 11 anos	70	94	107	102	373	(48,5)	
12 anos ou mais	4	9	6	5	24	(3,12)	
Ignorado	27	25	26	28	106	(13,78)	
Faixa etária da mãe							(0,44)
10 a 14	1	3	2	3	9	(1,17)	
15 a 19	48	41	46	58	193	(25,1)	
20 a 24	56	72	77	76	281	(36,54)	
25 a 29	25	38	31	39	133	(17,29)	
30 a 34	25	20	15	18	78	(10,14)	
35 a 39	17	4	7	5	30	(3,9)	
40 a 44	1	5	5	3	14	(1,82)	
Idade ignorado	8	9	9	5	31	(4,03)	
Tipo de parto							(0,78)
Vaginal	118	108	106	112	444	(57,73)	
Cesário	55	77	81	86	299	(38,89)	
Ignorado	5	7	5	9	26	(3,38)	

*Teste de Qui-Quadrado de Person. Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

No que diz respeito as características neonatais, foram observados, em relação a cor/raça as maiores taxas naqueles de cor parda (62,16%), seguidos dos de cor branca com 24,70%. Em relação ao grupo etário, a maior parte dos óbitos foram registradas naqueles que estavam enquadrados no componente

neonatal precoce, entre 0 a 6 dias de nascimento (65,79%) (Tabela 5). Ainda sobre a tabela 5, no que concerne ao sexo, observou-se que a maior parte das crianças que foram a óbito foram do sexo feminino (54,62%). Não houve associação significativa entre as variáveis.

Tabela 5. Características neonatais dos casos de óbitos por sífilis congênita em menores de um ano, 2019 a 2022.

Características dos óbitos	2019 (n = 178)	2020 (n = 192)	2021 (n = 192)	2022 (n = 207)	Total (n = 769)	(%)	p-valor*
Cor/raça							(0,97)
Branco	46	48	48	48	190	(24,70)	
Preto	9	5	10	8	32	(4,16)	
Amarelo	0	1	0	0	1	(0,13)	
Parda	108	123	112	135	478	(62,16)	
Indígena	2	0	1	3	6	(0,78)	
Ignorado	13	15	21	13	62	(8,06)	
Grupo etário							(0,91)
0 a 6 dias	115	131	116	144	506	(65,79)	
7 a 27 dias	33	37	40	35	145	(18,85)	
28 a 364 dias	30	23	36	28	117	(15,21)	
Ignorado	0	1	0	0	1	(0,13)	
Sexo							(0,87)
Masculino	88	109	117	106	420	(54,62)	
Feminino	90	83	90	85	348	(45,25)	
Ignorado	0	0	0	1	1	(0,13)	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que houve o aumento no número total de internações por quadros de SC no Brasil, resultado similar ao encontrado em estudo anterior, que demonstrou aumento no número de internações por sífilis congênita entre os anos pesquisados¹¹. O que indica possíveis fragilidades na detecção, prevenção e tratamento dos casos. Em consonância, os gastos decorrentes também aumentaram em todos os anos investigados, com total de mais de 57 milhões gastos nos quatro anos avaliados.

Nacionalmente, houve o aumento nas taxas de detecção de sífilis adquirida em todo o país. Aliado a esse aumento, os casos registrados de SC também apresentaram aumento na

incidência, possivelmente relacionados a oportuna capacitação dos profissionais da saúde, a implementação das vigilâncias estaduais e municipais e a maior oferta de testes para sífilis⁷.

No que diz respeito as mortes por SC no Brasil, os resultados obtidos mostraram que o número de óbitos aumentou em todos os anos investigados. A região sudeste foi a que mais registrou mortes por SC, seguido pela região Nordeste do País. Esses dados diferem de estudo anterior, que investigou as mortes por SC entre os anos de 2008 a 2017, que mostrou que a região Nordeste apresentou números de óbitos superiores a região Sudeste¹¹. Esses achados, geram alerta para a intensificação nas medidas de detecção precoce de casos de sífilis durante a gestação e da necessidade de busca ativa dos casos já estabelecidos que foram perdidos, visto

que o tratamento iniciado em tempo hábil reduz significativamente a letalidade e complicações geradas pela infecção¹².

Buscou-se investigar o perfil das mães dos menores de um ano que vieram a óbito por sífilis congênita, para avaliar se determinadas variáveis poderiam ter relação com o prognóstico apresentado. Observou-se que o nível mais frequente de escolaridade foi naquelas com a 8 a 11 anos, com faixa de idade de 20 a 24 anos e com maior ocorrência naquelas que tiveram o parto por via vaginal.

Em relação a esses achados, um estudo anterior mostrou que a razão de prevalência da não realização de exames de detecção de sífilis durante a assistência pré-natal foram maiores naquelas mulheres de cor preta, com baixa renda e baixos níveis de escolaridade, que realizaram de uma a três consultas de pré-natal e não que não foram submetidas a suplementação com sulfato ferroso⁹. O que indica que nível de escolaridade e socioeconômico da gestante são fatores de risco importantes para a SC¹³. Sobre a escolaridade, cabe destaque a frequência de 13,78% da informação ignorada, fato que prejudica a análise e interpretação fidedigna dos dados.

Além disso, já em relação ao tipo de parto, embora a transmissão para o feto ocorrer principalmente ainda intra-útero, podem ocorrer também durante o parto, principalmente na presença de lesões no canal vaginal, o que pode aumentar o risco do desenvolvimento da infecção^{13,14}.

Já em relação as características do RN, o maior número de óbitos foi registrado naqueles de cor parda, no de período de 0 a 6 dias de vida e que eram do sexo masculino. Período em que se observa as maiores taxas de diagnóstico^{15,16}. Além disso, a maior frequência dos óbitos fora encontrada neste grupo etário, possivelmente explicada por ainda nesta fase o RN ainda se encontra vulnerável¹⁷.

Como limitações do estudo ressalta-se que, trata-se de um estudo realizado com dados secundários, que são passíveis de subnotificação e erros no preenchimento das fichas de notificação. Contudo, este estudo traz contribuições importantes ao descrever o perfil dos casos de internações e mortes por SC em menores de um ano, o qual pode servir como instrumento para norteio de estratégias e políticas públicas voltadas para mitigar a problemática.

CONCLUSÃO

Foi identificado o aumento no número de interações e gastos decorrentes da SC no Brasil entre os anos investigados. Além disso, os óbitos por quadros de SC também apresentaram aumento entre os anos estudados. Os números de mortes foram maiores naquelas gestantes que apresentavam de 8 a 11 anos de escolaridade, idade entre 20 a 24 anos e que tiveram parto por via vaginal. Já em relação a criança, as mortes foram maiores naqueles de cor parda, no período pós-neonatal precoce e que eram do sexo masculino.

Nesta perspectiva, destaca-se a importância de as equipes de saúde, sobretudo de atenção primária, estarem qualificadas para atender as gestantes durante o pré-natal e garantir a detecção precoce e tratamento oportuno da sífilis, para prevenir os quadros de SC e assim evitar a infecção do feto e os custos e consequências atreladas a esse evento.

REFERÊNCIAS

- Martins TCF, et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. *Ciencia & Saude Coletiva* [Internet]. 2021;26(10):4483–96.
- Falavina LP, Lentsck MH, Mathias TA de F. Tendência e distribuição espacial de doenças infecciosas em gestantes no estado do Paraná-Brasil. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2019;27:e3160.
- Holanda MTCG, et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte - 2004 a 2007. *Epidemiol. Servir. Saúde* [Internet]. 2011; 20(2): 203-212
- Cabral BTV, Dantas J da C, da Silva JA, Oliveira DA de. Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. *Rev. Ciênc. Plural* [Internet]. 2018;3(3):32-44.
- Escobar ND, et al. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida nas regiões do Brasil no período de 2010 a 2019: Amazônia: science & health [Internet]. 2019;8(2):51–63.
- World Health Organization. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates. Geneva: World Health Organization; 2001.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2023 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. 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>
- Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa Regional para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe: documento conceptual. Montevideo: CLAP/SMR; 2009.
- Cesar JA, Camerini AV, Paulitsch RG, Terlan RJ. Não realização de teste sorológico para sífilis durante o pré-natal: prevalência e fatores associados. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2020;23:e200012.
- Canto SVE, Araújo MAL, Almeida RLF de, Cutrim BEC. Hospitalization costs for congenital syphilis in the state of Ceará. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2021;21(1):311–8.
- Cardoso DM, et al. Internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil / Hospital admissions for congenital syphilis in Brazil. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2022;8(3):18668-80.
- Gouveia C, Junior S, Medeiros KR, Lyra TM, Filho, de A. Avaliação do Sistema de Informações Hospitalares-SIH/SUS como Fonte Complementar na Vigilância e Monitoramento de Doenças de Notificação Compulsória. *Fiocruzbr* [Internet]. 2017.
- Motta IA, et al. Congenital syphilis: why is its prevalence still so high? *Revista Médica de Minas Gerais* [Internet]. 2018;28(6).
- Oliveira FG, et al. Incidência de sífilis congênita no município de Paracatu, Minas Gerais. *Humanidades e Tecnologia (FINOM)*. 2021;30(1):165-182.
- Paiva MF da CM de, Fonseca SC. Sífilis congênita no Município do Rio de Janeiro, 2016-2020: perfil epidemiológico e completude dos registros. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2023;56(1):e-198451.
- Ferreira FKS, Rolim ACA, Bonfada D. Perfil dos casos de sífilis congênita no rio grande do Norte: estudo de série temporal. *REV. CIÊNC. PLURAL* [Internet]. 2021;7(2):33-46.
- Prezotto KH, Bortolato-Major C, Moreira RC, Oliveira RR de, Melo EC, Silva FRT da, et al. Mortalidade neonatal precoce e tardia: causas evitáveis e tendências nas regiões brasileiras. *Acta paul enferm* [Internet]. 2023;36:eAPE02322.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.