

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NA REGIÃO NORTE

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CONGENITAL SYPHILIS IN THE NORTH REGION

- 1 Family Coelho dos Santos  
- 2 Elizete Brito da Silva  
- 3 Maria da Conceição Caetano de Siqueira  
- 4 Luana Almeida dos Santos  

1 Enfermeira Universidade da Amazônia.

2 Enfermeira Universidade da Amazônia.

3 Docente do Centro Universitário UNAMA.

4 Enfermeira da Secretaria de Saúde de Santarém estado do Pará / Universidade Federal do oeste do Pará.

RESUMO

A sífilis congênita é uma patologia infectocontagiosa transmitida da gestante para o feto via placenta. A infecção ocorre quando a bactéria *T. pallidum* está presente na corrente sanguínea da gestante, atravessa a placenta e atinge a corrente sanguínea do feto. Este trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita na região norte. Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo, realizada através do TABNET. Foram coletados dados epidemiológicos e de morbidade, dispostos no SINAN, referentes ao período de 2018 a 2021, da Região Norte. Constatou-se uma redução no número de casos notificados da doença no decorrer dos anos, especialmente no ano de 2021. Demonstrou-se também um índice bastante expressivo no estado do Pará, com o total de 2.943 casos, estado que teve a maior incidência da região. Conclui-se que a sífilis congênita se configura como uma patologia que possui grande abrangência no país e constitui um grande desafio para o alcance de seu controle, sendo necessário o empenho das equipes de atenção básica para que as políticas de saúde possam ser aplicadas, permitindo, assim, diagnóstico precoce e tratamento imediato para reduzir o índice de contaminação.

Palavras-chave:

Sífilis Congênita. Epidemiologia. Pré-natal.

ABSTRACT

Congenital syphilis is an infectious disease transmitted from the pregnant woman to the fetus via the placenta. The infection occurs when the *T. pallidum* bacteria is present in the bloodstream of the pregnant woman, crosses the placenta and reaches the bloodstream of the fetus. This work aims to analyze the epidemiological profile of congenital syphilis in the northern region. This is quantitative research of a descriptive nature, carried out through the TABNET. Epidemiological and morbidity data were collected, arranged in SINAN, referring to the period from 2018 to 2021, in the North Region. There was a reduction in the number of notified cases of the disease over the years, especially in the year 2021. A very expressive index was also demonstrated in the state of Pará, with a total of 2,943 cases, the state that had the highest incidence of the disease. region. It is concluded that congenital syphilis is configured as a pathology that has a wide range in the country and constitutes a great challenge for the scope of its control, requiring the commitment of the primary care teams so that health policies can be applied, allowing, thus, early diagnosis and prompt treatment to reduce the rate of contamination.

Keywords:

Congenital Syphilis, Epidemiology, Prenatal.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST), desenvolvida a partir da contaminação pela bactéria gram-negativa *Treponema pallidum*, que causa diversos danos ao organismo. Seu potencial de transmissão é elevado e se dá através do contato sexual com pessoas contaminadas, acidentes com materiais biológicos e transfusão sanguínea, em alguns casos (NASCIMENTO NETO, 2021).

A sífilis congênita é uma patologia infectocontagiosa transmitida da gestante para o feto através da placenta, por contato direto com mucosas infectadas ou com lesões que podem ocorrer durante o parto ou na amamentação. Essa infecção ocorre quando a bactéria está presente na corrente sanguínea da gestante, atravessa a barreira placentária e atinge a corrente sanguínea do feto. Para Domingues et al. (2021), a transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação, no entanto, se a infecção for recente, maior será a quantidade de bactérias presentes na corrente sanguínea da gestante, logo, o feto será mais gravemente afetado.

Para o Ministério da Saúde, a sífilis congênita cresceu durante a última década no país. Dados de 2010 a 2019 mostram que o índice de casos confirmados passou de 1,4 para 8,2 casos por 1.000 nascidos vivos, resultante do aumento da sífilis gestacional, que passou de 3,5 para 20,8 casos por 1.000 grávidas infectadas (BRASIL, 2022).

De acordo com Silva et al. (2022), atualmente, cerca de 1,5 milhão de grávidas no mundo todo encontram-se infectadas pela sífilis. Há um índice expressivo de gestantes acometidas pela doença sem realização do tratamento ou tratamento inadequado, que acaba resultando em transmissão vertical. Para o autor, no ano de 2016, a sífilis foi referida como um sério problema de saúde pública no Brasil, onde cerca de 661.000 casos de sífilis congênita foram notificados no mundo, resultando em mais de 200.000 óbitos neonatais e natimortos. Portanto, a sífilis congênita apresenta-se como relevante indicador da qualidade da atenção à saúde materno infantil.

O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da sífilis congênita na Região Norte, identificando o estado com maior incidência da doença e classificação final dos casos confirmados. Também foi analisado o perfil de dados referentes às gestantes acometidas pela sífilis, no que diz respeito à realização do pré-natal e escolaridade.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo, realizada através do banco de dados do DATASUS, do Ministério da Saúde (MS), pelo tabulador de dados TABNET. Foram coletados dados epidemiológicos e de morbidade, dispostos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes ao período de 2018 a 2021, da região Norte do país. A coleta foi realizada durante os meses de junho e julho de 2022, via internet, na plataforma disponibilizada em <http://tabnet.datasus.gov.br>.

Nesta pesquisa, foram utilizados, como critérios de inclusão, os dados referentes aos resultados de casos confirmados do diagnóstico de sífilis congênita, segundo região de notificação; Unidade Federativa (UF) de notificação da doença, onde foram coletados dados dos estados do Pará (PA), Amazonas (AM), Tocantins (TO), Amapá (AP), Acre (AC), Rondônia (RO), Roraima (RR); as faixas etárias com idade de até 6 dias, 7 a 27 dias, 28 dias a <1 ano e 1 ano (12 a 23 meses); casos confirmados de sífilis materna; escolaridade da mãe; tratamento do parceiro; realização do pré-natal; evolução e classificação final.

Foram usados, como critérios de exclusão, os dados referentes aos anos anteriores a 2018; as faixas etárias superiores a 2 anos de idade; dados “descartado” do perfil de classificação final; ignorado/branco e óbitos por outras causas do perfil de evolução; ignorado/branco e não se aplica, do perfil de casos confirmados por sífilis materna e escolaridade da mãe.

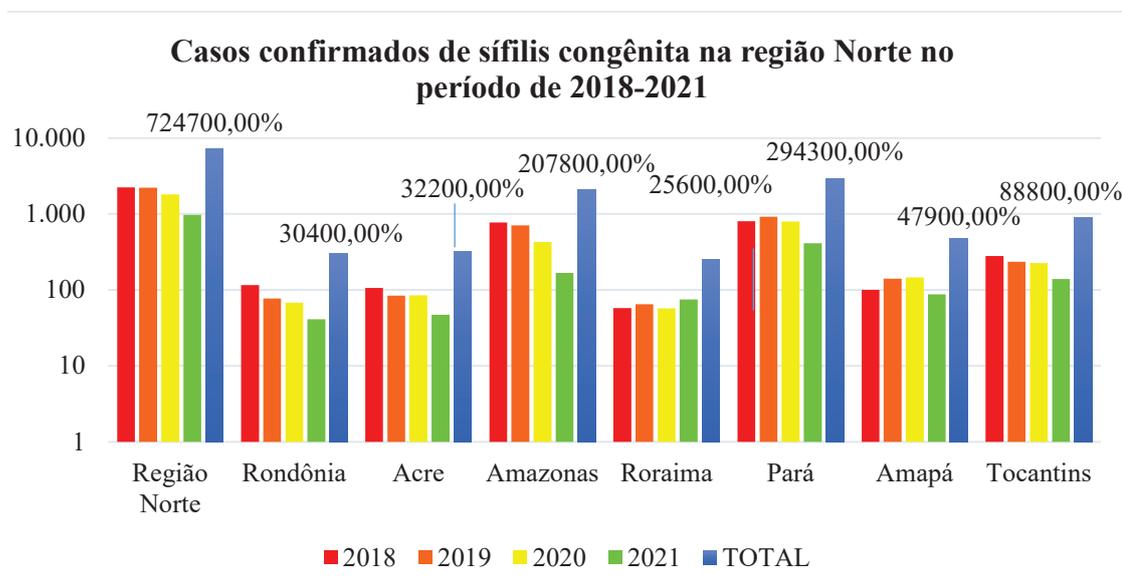
A pesquisa não corre riscos de vazamento de dados, pois eles são amplamente acessíveis pela plataforma do DATASUS, de domínio público. No entanto, podem não abranger todos os avanços de atualização dos dados, de forma rápida, pois há possibilidade de novas informações do controle de notificações da doença, pois as patologias intercorrem nas populações e são modificadas ao longo do tempo, ocasionando um novo perfil epidemiológico.

Devido à sífilis congênita ser uma doença infectocontagiosa de evolução preocupante para a gestante e para o feto, a pesquisa traz como benefício a atualização de informações epidemiológicas existentes sobre a patologia na região Norte. Dados de morbimortalidade e epidemiológicos, de modo geral, são métricas utilizadas na construção de indicadores de saúde que se transformam em informações relevantes para a quantificação e a avaliação do perfil, portanto, este estudo promove mais conteúdo de pesquisa disponíveis sobre a temática.

O estudo foi realizado através de bancos de dados de domínio público, portanto, não passou pela avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa, mas foram pesquisados todos os conteúdos, respeitando-se os princípios éticos estabelecidos na resolução 510/16.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1. Casos confirmados de sífilis congênita na região norte no período de 2018-2021.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET

O gráfico 1 apresenta o quantitativo de casos confirmados de sífilis congênita na região Norte, no período de 2018 a 2021. Foram encontrados 7.270 casos confirmados da doença nesse período, ocupando o 4º lugar no ranking do país. A pesquisa apresenta uma redução no número de casos notificados da doença no decorrer dos anos, especialmente no ano de 2021, quando o número de casos

passou de 2.235 para 972. Apesar disso, a sífilis congênita ainda se configura como um problema de saúde de grande relevância, que necessita de uma atenção e abrangência maior de políticas de saúde.

O gráfico ainda demonstra um índice bastante expressivo no estado do Pará, com o total de 2.943 casos de sífilis congênita entre os anos de 2018 a 2021. O Amazonas vem em seguida, apresentando 2.078 casos. O estado de Roraima apresentou o menor índice da região, com o total de 256 casos. Houve uma variação ao longo dos anos, porém nota-se que o estado foi o único que apresentou aumento no número de casos da doença no ano de 2021.

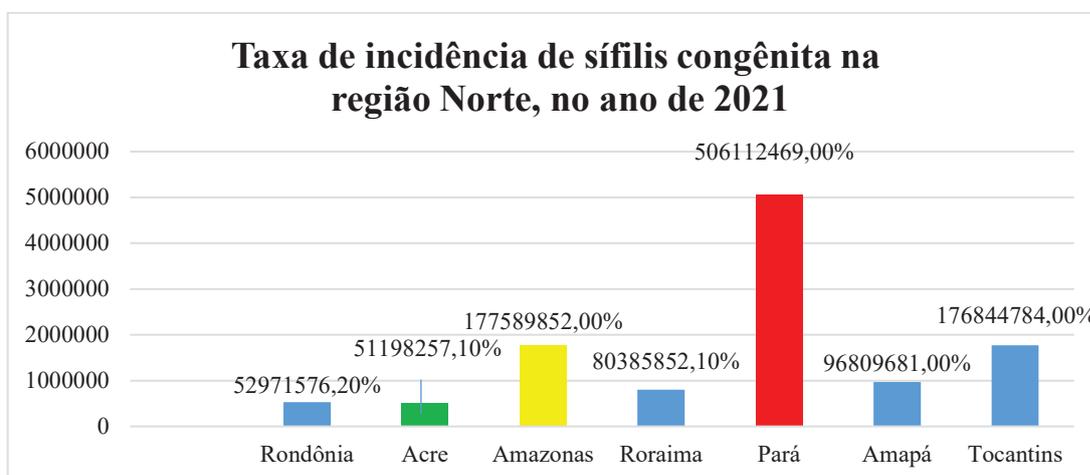
Melo et al. (2021) demonstram, em seu estudo, realizado em Roraima que foram notificados 90 casos de sífilis congênita em crianças menores de 2 anos de idade no período de janeiro de 2018 até junho de 2019, comprovando o aumento de casos. Esse resultado indica um maior número de testagens realizado no estado, porém, como demonstrado na pesquisa, a maioria dos casos só foram identificados no momento do parto ou curetagem.

De modo geral, a região Norte apresentou uma redução no número de casos de sífilis congênita ao longo dos anos, especialmente no ano de 2021. Esse resultado pode estar relacionado às subnotificações, que são os casos que se enquadram nos critérios determinados pela vigilância epidemiológica, mas que foram negligenciados, ou seja, não foram notificados.

De acordo com Fávero et al. (2019), em uma pesquisa realizada no Sul, evidenciou-se 103 casos de sífilis congênita, que foram notificados no período de 2009 a 2015. O estudo ainda apresentou que houve um maior número de notificações em 2015, totalizando 61,17% e, no ano de 2012, apenas 2,91%.

Em estudo realizado por Holanda et. al. (2020), no Nordeste, o número de casos notificados de sífilis em recém-nascidos apresentou um aumento expressivo, a partir do ano de 2010, chegando a um total de 14.705 casos, no ano de 2018, enquanto este estudo demonstra um total de 2.235 casos novos de sífilis congênita na região Norte, nesse mesmo ano. Esse aumento expressivo se deve ao crescente alcance no número de testagem, com a execução de testes rápidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Além disso, a melhoria da vigilância epidemiológica também está entre as principais causas responsáveis pelo aumento no número de casos de sífilis congênita.

Gráfico 1.1. Taxa de incidência dos casos de sífilis congênita na região Norte, no ano de 2021.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Conforme apresentado no gráfico 1.1, o estado do Pará apresentou a maior taxa de incidência de sífilis congênita em crianças de 0 a 4 anos, no ano de 2021, totalizando 5.061.124,69. Em seguida, o estado do Amazonas apresentou a segunda maior taxa, com o total de 1.775.898,52. Os demais estados apresentaram os seguintes resultados: Rondônia = 529.715,762, Acre = 511.982,571, Roraima = 803.858,521, Amapá = 968.096,81, Tocantins = 1.768.447,84. No que diz respeito aos estados com taxas de incidência mais elevadas, é possível que os dados estejam relacionados, principalmente, ao alcance das metas nas realizações do pré-natal e ao quantitativo da população desses estados, tendo em vista que são os estados mais populosos da região.

A configuração da faixa etária de acometidos pela sífilis congênita, que corresponde a 7.014, em recém-nascidos de até 6 dias de vida; 140, em recém-nascidos de 7-27 dias; 97, em crianças com 28 dias a <1 ano; 4, em crianças com 1 ano (12 a 23 meses), totalizando 7255 casos. A faixa etária mais acometida pela doença é em recém-nascidos de até 6 dias de vida. Esse dado apresentado pode estar relacionado a falhas durante o pré-natal, com a diagnóstico tardio da gestante, identificado somente no momento do parto, assim como a não adesão ao tratamento ou tratamento inadequado da mãe. A reinfecção causada por parceiros não tratados ou tratados inadequadamente também contribuem para a infecção da sífilis congênita, refletindo diretamente no diagnóstico do recém-nascido.

Conforme Gomes et al. (2020), em estudo realizado no Centro-Oeste, o maior número de casos de sífilis congênita foi em crianças menores de 1 ano de idade, apresentando um total de 9.598 casos, logo, equipara-se ao resultado desta pesquisa realizada na região Norte, levando-se em consideração os resultados demonstrados. Acredita-se que o perfil epidemiológico da doença nessa faixa etária permaneça equivalente às demais regiões do país, tendo em vista que vários estudos apresentam dados similares.

No que se refere à evolução dos casos de sífilis congênita, foi encontrado o total de 6.667 acometidos vivos e 85 óbitos decorrentes da doença. O quantitativo de acometidos vivos apresentado pode estar associado à identificação precoce da doença, levando em consideração o número de casos que foram diagnosticados como sífilis recente, fato este que aumenta as chances de sobrevivência da criança, obtendo-se bom prognóstico e terapêutica adequada.

Xavier et al. (2022), em pesquisa realizada no Nordeste, apresentaram um percentual de 96,67% de vivos, e apenas 1,47% de óbitos pela doença, o que demonstra um quantitativo bastante significativo de crianças que sobreviveram ao agravo, indicando que, possivelmente, receberam tratamento adequado, após o diagnóstico da doença.

O desenvolvimento da sífilis congênita está diretamente associado ao tratamento adequado da gestante durante o ciclo gravídico, isto é, respeitando o período de tempo do tratamento para a conclusão antes do parto e o uso correto da medicação. Da mesma maneira que as mães, as crianças fazem uso da penicilina para o tratamento da doença, dependendo da quantidade de treponemas contidos na amostra dos testes da criança, em comparação ao da mãe.

Vogel et al. (2022), em pesquisa realizada na região Sul do país, apresentaram uma média de, aproximadamente, 381 vivos com o agravo, no período de 2008 a 2016. Desse modo, os números de casos de nascidos vivos com sífilis congênita no Brasil se apresentaram bastante relevante, constituindo um perfil de crianças infectadas pela doença que necessitam de início imediato.

A região apresentou um total de 5.831 grávidas que realizaram o pré-natal e 1.282 que não realizaram inscrição no programa. Logo, nota-se que a região possui um grande número de gestantes que realizaram o pré-natal, sugerindo falhas durante a assistência no que corresponde à testagem, à solici-

tação de sorologia para sífilis, acompanhamento e até mesmo ao tratamento dessas gestantes, visto que o número de casos de sífilis congênita permanece vigente.

De acordo com Caldeira et al. (2021), em estudo realizado na região Sudeste, 65% das grávidas realizaram consulta de risco habitual, 28% de pré-natal de alto risco e apenas 1% das gestantes não participaram de nenhuma consulta. O estudo ainda apresentou um quantitativo médio de consultas de pré-natal igual a 6, embora o quantitativo apresentado se demonstre no limite tolerável estabelecido pelo MS. O índice de sífilis congênita ainda permanece consideravelmente alto, sugerindo falhas por parte da assistência prestada durante o programa de pré-natal, principalmente do que corresponde ao tratamento adequado das gestantes infectadas, assim como no incentivo, por partes dos profissionais, às gestantes a continuarem a comparecer nas consultas subsequentes.

Heringer et al. (2020) demonstraram, em pesquisa realizada no Sudeste, que 80,8% das mulheres realizaram o pré-natal e 39,3% participaram de sete ou mais consultas. Desse modo, a região demonstra um percentual admissível, mas, apesar disso, o quantitativo de gestantes infectadas que só foram diagnosticadas no momento do parto permanece expressivo. Dessa forma, nota-se a importância da Estratégia e Saúde da Família (ESF) nesse processo, no que tange à cobertura de casos de sífilis na gestação, à realização de busca ativa pela equipe, para que haja um acompanhamento adequado desses casos.

Dos casos de sífilis congênita na região Norte, com um total de 6.931 casos de sífilis congênita recente, 15 sífilis congênita tardia e 117 casos de natimortos/abortos decorrentes da doença, tal resultado possivelmente está associado à identificação da doença durante o acompanhamento nas consultas de puerpério e do programa de crescimento e desenvolvimento infantil, já que a sífilis recente está classificada como diagnóstico da doença, desde o nascimento até 2 anos de idade.

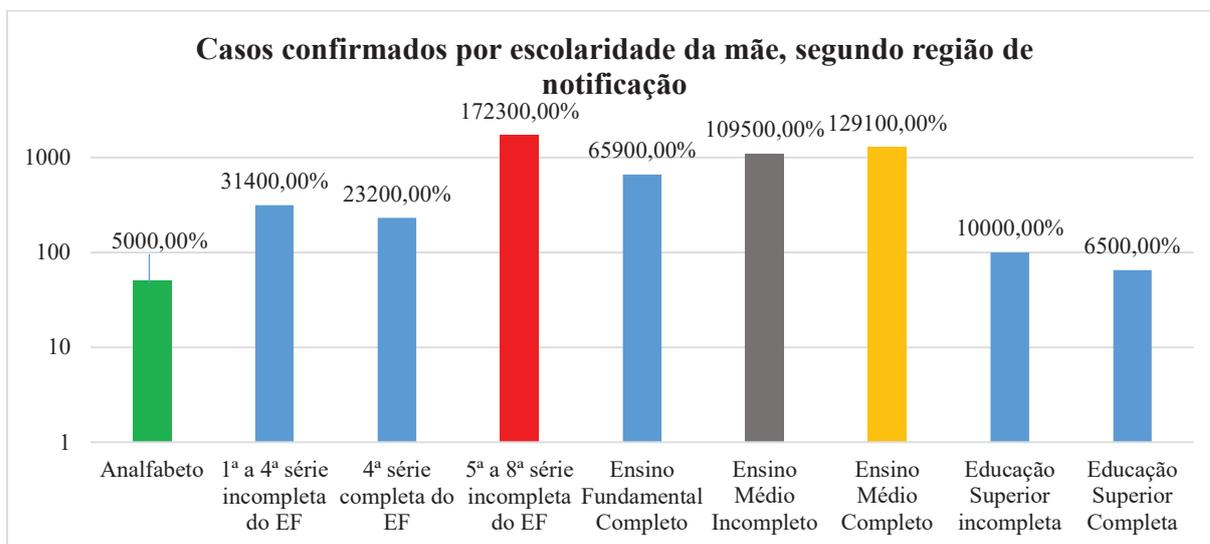
O quantitativo de casos de natimortos e abortos também se mostra bastante expressivo na região, o que demonstra possíveis falhas durante o tratamento da mãe, como a interrupção da terapêutica ou até mesmo terapêutica inadequada, ou pode estar associado também ao diagnóstico tardio da gestante, colaborando para o acometimento mais grave no bebê ainda na vida intrauterina.

Pilger et al. (2019) concluíram, em estudo realizado no Sul, que 95% dos casos de sífilis congênita foram classificados como recente, no período de 2014 a 2018, acompanhando as demais pesquisas feitas no país, como demonstrado no estudo de Vieira et al. (2021), no Nordeste, que constatou que o número de casos de sífilis congênita recente foi de 89,6%, sendo a classificação mais expressiva, assim como na região Norte. Em virtude disso, supõe-se que, apesar de se alcançar um quantitativo relevante de mães que realizaram o pré-natal, o rastreamento de doenças a partir do programa não está sendo realizados de maneira adequada, contribuindo para o aumento do número de casos de sífilis congênita.

O quantitativo de sífilis materna apresentado foi de 3.215 casos identificados durante o pré-natal, 2.714 casos confirmados durante o momento do parto ou curetagem e 918 casos após o parto. Desse modo, supõe-se que haja uma falha durante o manejo terapêutico e acompanhamento das gestantes infectadas, considerando que o índice de diagnósticos durante o momento do parto/curetagem e após o parto mostram-se expressivos.

Em estudo realizado por Caldeira et. al. (2021) no Sudeste do país, identificou-se que 51% de grávidas realizaram exames de rastreamento da doença até a 14ª semana de gestação e 11% após a 28ª semana. Apesar do percentual significativo de diagnósticos precoces, por meio de exames realizados até o final do 1º trimestre da gestação, pode-se identificar uma possível falha durante o processo de tratamento das gestantes, tendo em vista que o quantitativo de sífilis congênita permanece significativo no país.

Gráfico 2. Escolaridade da mãe de acometidos pela sífilis congênita na região de notificação no período de 2018-2021.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net

Os dados referentes à escolaridade da mãe na região, apresentados no gráfico 2, se configuram da seguinte forma: 50 analfabetas; 314, com a 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental; 232, com a 4ª série completa; 1.723, com a 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental; 659, com ensino fundamental completo; 1.095, com o ensino médio incompleto; 1.291, com o ensino médio completo; 100, com ensino superior incompleto; e 65, com ensino superior completo.

A maior ocorrência de sífilis em gestantes com baixa escolaridade indica que mães com esse nível de escolaridade fazem parte do grupo mais suscetíveis a adquirir a doença, devido à falta de conhecimento sobre a patologia ou sobre métodos contraceptivos, tornando necessária maior atenção para esse grupo, no que diz respeito à educação em saúde e ações voltadas para testagem, a fim de identificar infecções sexualmente transmissíveis nessa população.

Como demonstram Guimarães et al. (2018), em sua pesquisa, foram identificadas 528 mães com ensino fundamental incompleto, um índice relevante do perfil sociodemográfico da região Nordeste. Diante disso, torna-se evidente que o baixo nível de escolaridade está diretamente associado com as questões de saúde da população, principalmente no que tange às infecções sexualmente transmissíveis, maximizando a probabilidade de transmissão dessas infecções.

Segundo Souza et al. (2020), em estudo realizado no Centro-Oeste, constatou-se maior prevalência de sífilis congênita em crianças filhas de mães com o ensino fundamental incompleto, totalizando 22,6%. A pesquisa também demonstrou um quantitativo muito alto e preocupante com o número de dados ignorados/branco, que demonstra o preenchimento de forma inadequada das fichas de notificação, fator que pode facilitar a formulação ineficiente dos dados.

A baixa escolaridade identificada na região Norte tem total semelhança com outras regiões do país, como foi evidenciado no Sudeste, no estado do Rio de Janeiro, em estudo realizado por Heringer et al. (2020). Os autores apresentaram o total de 2.078 mães que não completaram o ensino fundamental, o que representa um percentual de 56,7% dos casos, mais precisamente, da 5ª a 8ª série do

ensino fundamental incompleto. Esse fato comprova o baixo acesso à educação e à informação sobre a patologia e prevenção do agravo.

O quantitativo de tratamento do parceiro apresentado demonstra os seguintes parâmetros: 1.686 foram ignorados/branco, 1.206 realizaram o tratamento e 4.378 não realizaram o tratamento da sífilis. Dessa forma, demonstra-se um índice muito elevado de parceiros que não realizaram o tratamento da doença, fator que contribui consideravelmente para a reinfecção das gestantes, assim como se torna uma grande problemática para o alcance eficaz da terapêutica da grávida.

De acordo com Dantas et al. (2020), em estudo realizado em todas as regiões do país, o percentual de parceiros que foram tratados foi de 94,4%. Em contrapartida, fazendo-se o comparativo com esta pesquisa, pode-se perceber um índice muito elevado de parceiros que não foram tratados, indicando descuido dos profissionais nas consultas de pré-natal, no que diz respeito ao pré-natal do parceiro. À vista disso, torna-se imprescindível uma cobertura efetiva e assistência de pré-natal de qualidade, abrangendo a inclusão dos parceiros de maneira ativa, durante as consultas de pré-natal.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis congênita se configura como uma patologia que possui grande abrangência no país. Apesar disso, pode ser facilmente identificada ainda na atenção primária, através dos testes rápidos e exame de sorologia VDRL, realizados e solicitados no momento da inscrição do programa de pré-natal e ao longo do período gestacional, como no terceiro trimestre da gestação.

Verifica-se, ainda, que a evolução apresentada dos casos na pesquisa tem desfecho com a maioria das crianças vivas, apesar da infecção pela doença, e que a maioria foi diagnosticada com sífilis congênita recente, dados que se equiparam ao quantitativo de diagnósticos apresentados de sífilis materna no momento do parto.

Mediante o quantitativo de infecção pela sífilis congênita e as graves repercussões de morbimortalidade neonatal por essa infecção, torna-se relevante o presente estudo para subsidiar a realização de desenvolvimento de planejamentos de estratégia de controle da doença, por meio da educação continuada com profissionais da saúde, visando a melhor elucidação das competências necessárias para a melhora de desempenho do trabalho, bem como na realização de educação em saúde na coletividade, com informações acerca dos determinantes e condicionantes de saúde, para a construção de políticas de saúde, construção de indicadores de saúde para alcance da predição e prognóstico da doença.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico de gestação de alto risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5. ed. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis**. Secretaria de Atenção à Saúde. 2. ed. Brasília, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2022.
- CALDEIRA, J. G.; MORAIS, C.C.; LOBATO, A.C.L. Perfil das gestantes diagnosticadas com sífilis durante o pré-natal ou parto admitidas em maternidade de Belo Horizonte – MG. **Revista Femina** v. 50, n. 6, p. 367-72, 2021.
- DANTAS, A.M.S.C.; SANTOS, L.G.; FARIAS, R.O. et al. As diversidades da predominância da sífilis congênita nas regiões do Brasil. **Rev Elet Acervo Cient**, v. 10, p. e3373-e3373. Sergipe, 2020.
- DOMINGUES, C.S.B.; DUARTE, G.; PASSOS, M.R.L. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, e2020597. Brasília, 2021.
- FAVERO, ML.D.C.; RIBAS, K.A.W.; COSTA, M.C.D.; BONAFÉ, SS.M. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. **Arch Health Sci**, v. 26, n. 1, p. 2-8. Paraná, 2019.
- GOMES, F.t.; LIMA, C.A.; PIRES, P.L.S. ET AL. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita no estado de Minas Gerais no período de 2007 a 2017. **Scientia Plena**, v. 16, n. 3. Minas Gerais, 2020.
- GUIMARÃES, T.A.; ALENCAR, L.C.R.; FONSECA, L.M.B. et al. Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. **Rev Arq Ciências da Saúde**, v. 25, n. 2, p. 24-30. São Luís, 2018.
- HERINGER, AA.L.S.; KAWA, H.; FONSECA, S.C. et al. Desigualdades na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. **Rev Panam Saúde Pública**, v. 44, e8. Rio de Janeiro, 2020.
- HOLANDA, E.C.; SILVA, L.C.; BRITO, M.C.S. et al. Avaliação epidemiológica da sífilis congênita na região Nordeste do Brasil. **Res Society and Develop** v. 9, n. 8, p. e914986541-e914986541. Piauí, 2020.
- MELO, I.V.L.; NASCIMENTO, M.O.E.; GARCIA, B.A. et al. Perfil clínico-epidemiológico da sífilis congênita em Roraima. **Braz J Health Review**, v. 4, n. 4, p. 17581-17598. Boa Vista, 2021.
- NETO, N.N. **Assistência de Enfermagem Frente ao Diagnóstico de Sífilis na Gestação: Uma Revisão Integrativa**. 2021. 101f. Monografia (Graduação), Centro Universitário de AGES, Paripiranga, 2021.
- PILGER, B.; MARQUES, I.; BORTOLI, C.F.C et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita em um município do sudoeste do Paraná. **Rev Saúde Púb Paraná**, v. 2, n. 2, p. 20-27. Paraná, 2019.
- SILVA, R.C.L.; PEREGRINO, A.A.F.; ROCCO, R. et al. Utilidade de custo do uso de penicilina na atenção primária para a prevenção de complicações associadas à sífilis. **J Bras Doenças Sex Transmiss**. v. 34, p. 1-11, 2022.

SOUZA, R.R.; SILVA, P.I.; OLIVEIRA, D.L. et al. Perfil de casos notificados de sífilis congênita no Estado de Goiás entre 2015 a 2018. *Braz J Develop* v. 6, n. 7, p. 48715-25. Goiânia, 2020.

VIEIRA, J.S.A.; CALDAS, M.M.L.S.; MEDEIROS, H.R.L. et al. Características epidemiológicas dos casos de sífilis congênita no Estado da Paraíba. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, e46910413511. Belo Horizonte, 2021.

VOGEL, L.L.; BIGOLIN, L.M.; VIZENTAINER, D.A. et al. Análise epidemiológica de sífilis congênita no município de Passo Fundo/RS. **AMRIGS**, v. 666, n. 1, p. 13-7. Porto Alegre, 2022.

XAVIER, B.M.F.; SILVA, R.R.S.; VIEIRA, C.C.; et al. Evolução Epidemiológica da Sífilis Congênita no Estado de Sergipe em uma Década. *Research, Society and Developme*