

Sífilis congênita no estado de Sergipe: uma análise epidemiológica dos últimos dez anos

Congenital syphilis in the state of Sergipe: an epidemiological analysis of the last ten years

Sífilis congênita en el estado de Sergipe: un análisis epidemiológico de los últimos diez años

Recebido: 27/10/2022 | Revisado: 03/11/2022 | Aceitado: 05/11/2022 | Publicado: 12/11/2022

Agláé Travassos Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9328-6436>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: aglae_t123@hotmail.com

Maria Bernadete Galvão de Almeida Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9961-5360>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: gbafigueiredo@gmail.com

Victória Rezende de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4850-2299>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: victoriarezende98@gmail.com

Larissa Garcez de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9398-1191>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: larissa.garcez99@gmail.com

Giovanna Freitas Munaretto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2773-9238>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: giovannafmunaretto@gmail.com

Matheus Garcez Vieira Guimarães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8658-5334>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: matheus.garcez2@hotmail.com

Resumo

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Em todo o mundo cresce o número de casos, com mais de 7 milhões de infectados, anualmente. Sua principal transmissão é o contato sexual, e as gestantes com a doença podem transmitir para seus filhos, gerando a sífilis congênita. Mesmo com um diagnóstico e tratamento de acesso fácil, continua a ser uma doença com alta incidência. O presente estudo busca avaliar a incidência de sífilis congênita no estado de Sergipe no período de 2012 a 2021, traçando seu perfil epidemiológico e verificando os fatores maternos associados a sua ocorrência. Foi realizado um estudo ecológico de série temporal, quantitativo e descritivo com dados disponibilizados por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), através do TABNET na seção do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foi observado um crescimento progressivo dos casos no estado de Sergipe ao longo dos anos estudados, onde o perfil epidemiológico correspondeu a filhos de mães com baixa escolaridade, que realizaram pré-natal, cujos parceiros em sua maioria não realizaram o tratamento. Do total, a maioria dos pacientes com sífilis congênita foi classificada como precoce, permanecendo viva sem desfechos adversos. Com isso, há a necessidade da análise de fatores que influenciam seus índices crescentes ao longo dos anos, pois apesar das políticas públicas para o enfrentamento da doença, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que essas taxas sejam controladas.

Palavras-chave: Sífilis; Sífilis congênita; Epidemiologia.

Abstract

Syphilis is a Sexually Transmitted Infection (STI) caused by the bacterium *Treponema pallidum*. The number of cases is growing worldwide, with more than 7 million infected annually. Its main transmission is sexual contact, and pregnant women with the disease can transmit it to their children, generating congenital syphilis. Even with an easily accessible diagnosis and treatment, it remains a disease with a high incidence. The present study seeks to assess the incidence of congenital syphilis in the state of Sergipe from 2012 to 2021, tracing its epidemiological profile and verifying the maternal factors associated with its occurrence. An ecological temporal series, quantitative and descriptive study was carried out with data made available through the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), through TABNET in the section of the Notifiable Diseases Information System (SINAN). A progressive growth of cases was observed in the state of Sergipe over the years studied, where the

epidemiological profile corresponded to children of mothers with low education, who underwent prenatal care, whose partners mostly did not undergo treatment. Of the total, most patients with congenital syphilis were classified as early, remaining alive without adverse outcomes. With this, there is a need to analyze the factors that influence its increasing rates over the years, because despite public policies to combat the disease, there is still a long way to go for these rates to be controlled.

Keywords: Syphilis; Congenital syphilis; Epidemiology.

Resumen

La sífilis es una Infección de Transmisión Sexual (ITS) causada por la bacteria *Treponema pallidum*. El número de casos está creciendo en el mundo, con más de 7 millones de infectados anualmente. Su principal transmisión es el contacto sexual, y las mujeres embarazadas con la enfermedad pueden transmitirla a sus hijos, generando sífilis congénita. Incluso con un diagnóstico y tratamiento de fácil acceso, sigue siendo una enfermedad con una alta incidencia. El presente estudio busca evaluar la incidencia de sífilis congénita en el estado de Sergipe de 2012 a 2021, rastreando su perfil epidemiológico y verificando los factores maternos asociados a su ocurrencia. Se realizó un estudio ecológico de serie temporal, cuantitativo y descriptivo con datos puestos a disposición a través del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), a través de TABNET en la sección del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN). Se observó un crecimiento progresivo de casos en el estado de Sergipe a lo largo de los años estudiados, donde el perfil epidemiológico correspondía a hijos de madres con baja escolaridad, que realizaban control prenatal, cuyas parejas en su mayoría no realizaban tratamiento. Del total, la mayoría de los pacientes con sífilis congénita fueron clasificados como precoces, permaneciendo vivos sin desenlaces adversos. Con esto, surge la necesidad de analizar los factores que influyen en sus tasas crecientes a lo largo de los años, pues a pesar de las políticas públicas para combatir la enfermedad, aún queda un largo camino por recorrer para que estas tasas sean controladas.

Palabras clave: Sífilis; Sífilis congénita; Epidemiología.

1. Introdução

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) crônica e curável, causada pela bactéria *Treponema Pallidum*, que acomete praticamente todos os sistemas do corpo (Gonçalves et al., 2022; Soares & Pereira, 2021). Ao adquirir a doença durante o período gestacional, caso a mãe não seja diagnosticada ou devidamente tratada, poderá transmitir a infecção para o feto. Estudos constataram a presença da bactéria no feto desde a nona semana de gestação, ocasionando a sífilis congênita (Brasil, 2005), que é uma doença considerada de notificação compulsória. Porém, sua subnotificação é frequente, sendo um grande problema de saúde pública. Seu controle faz parte do projeto criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que, junto com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), tem como meta a eliminação completa da sífilis congênita. Os países deverão reduzir seu número de casos para menos de 0,5 casos por 1000 nascidos vivos (Cooper et al., 2016; Lafetá et al., 2016).

Entretanto, o que se percebe é que ainda há muita dificuldade para realizar o controle dessa doença, mesmo existindo um fácil acesso aos seus métodos diagnósticos e estratégias preventivas eficazes (Lafetá et al., 2016). Esse fato se deve às constantes mudanças comportamentais, econômicas e sexuais da população, bem como à baixa qualidade do serviço de pré-natal, onde muitas mulheres não têm acesso adequado (Sousa et al., 2014). Por isso que, em termos epidemiológicos, a sífilis congênita é uma importante estimativa da qualidade do serviço de pré-natal prestado à população por meio da atenção básica.

A partir da análise de dados a respeito da sífilis congênita, de acordo com o Boletim Epidemiológico Sífilis 2021, verificou-se que nos últimos anos, até 2018, houve um crescimento dos casos de sífilis congênita no Brasil, com uma redução dessa taxa a partir de 2019. De 1998 até junho de 2021, a maior parte dos indivíduos com essa doença eram da região Sudeste, seguida do Nordeste e, entre os anos de 2019-2020, os estados com maior aumento das taxas de incidência foram Bahia e Sergipe. Interessante lembrar que, durante o ano de 2020, mais de 80% das mães de crianças acometidas pela sífilis congênita realizaram pré-natal, entretanto, cerca de 50% tiveram um esquema terapêutico inadequado e mais de 30% não realizaram o tratamento (Brasil, 2021).

O diagnóstico dessa infecção é feito por meio da anamnese e exame físico, além de exames de imagem e laboratoriais, associados. O teste sorológico é a maneira mais comum de se identificar a sífilis, tanto em pacientes sintomáticos como nos

assintomáticos (Peeling et al., 2017). Existem dois tipos de testes, os treponêmicos e os não treponêmicos, sendo esse último o VDRL, o mais utilizado no Brasil (Brasil, 2005). O Ministério da Saúde preconiza a realização obrigatória de, no mínimo, dois testes sorológicos não treponêmicos (VDRL) para seu diagnóstico durante o pré-natal, e é por meio desse diagnóstico precoce junto a um tratamento adequado que se torna possível promover a eliminação de casos dessa doença (Gonçalves et al., 2022; Brasil, 2015). Diante do exposto, a Atenção Primária é de extrema importância para que haja um combate efetivo à sífilis congênita, por isso a importância do presente estudo que tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico da sífilis congênita no estado de Sergipe, em um período de dez anos.

2. Metodologia

Este trabalho consistiu em um estudo ecológico de série temporal, quantitativo e descritivo dos casos de sífilis congênita, utilizando como fonte de dados as notificações da doença no estado de Sergipe no período de 2012 a 2021, com levantamento de dados obtidos por meio do TABNET na seção do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Esse tipo de estudo, graças à sua fidelidade, é uma ferramenta que possibilita que os dados sejam observados coletivamente e descritos com maior precisão. Com isso, é possível identificar pontos que necessitam de uma abordagem maior, permitindo a elaboração de ações populacionais em prol do assunto abordado (Fontelles et al., 2009).

A estratificação dos dados ocorreu por: ano de diagnóstico, faixa etária do bebê, faixa etária da mãe, escolaridade da mãe, tratamento do parceiro, realização do pré-natal, sífilis materna, classificação final e evolução. Feito isso, a análise descritiva foi realizada por meio de frequência absoluta (N) e relativa (%), média, desvio padrão (DP), mínimo e máximo. A taxa de incidência de sífilis congênita foi calculada mediante a seguinte fórmula:

$$TI = \frac{N \text{ de SC em } < 1 \text{ ano em um período}}{Nascidos vivos no mesmo período} \times 1.000$$

O quantitativo de nascidos vivos no estado de Sergipe nos respectivos anos foi proveniente do DATASUS na seção de Estatísticas Vitais. Tendo em vista que não há a consolidação dos dados no ano de 2021, os cálculos de TI para este ano foram realizados com dados do ano anterior (2020).

Com relação a fundamentação teórica, a busca sistemática foi realizada através de artigos científicos, manuais e protocolos do Ministério da Saúde, além do Boletim Epidemiológico da Sífilis retirados das bases de dados como a Scientific Electronic Library Online (Scielo), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Desses, foram incluídos os artigos nos idiomas inglês e português, que possuíam como palavras-chaves sífilis, sífilis congênita e epidemiologia.

Esse estudo respeita os princípios éticos de pesquisa, com dados obtidos somente pelo acesso livre do DATASUS, sem identificação das pessoas analisadas. Essa conduta ética segue a Resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012 que envolve pesquisas relacionadas a seres humanos.

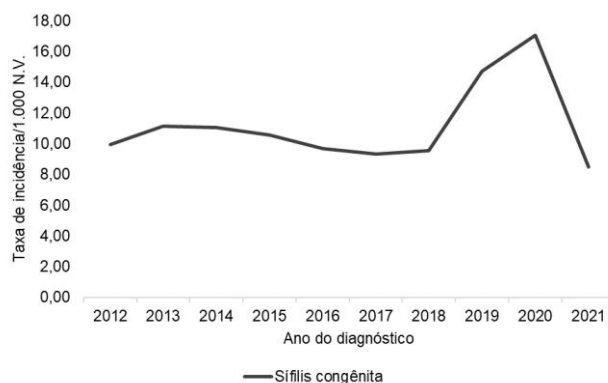
3. Resultados

No presente estudo observou-se a presença de 3719 casos notificados de sífilis congênita em Sergipe entre os anos de 2012 a 2021, com uma taxa média de incidência no período estudado de 11,16 casos/ano com desvio padrão de cerca de 2,54.

A partir do ano de 2017, foi percebido um crescimento progressivo das taxas de incidência, por mil nascidos vivos,

com valores de 9,3 em 2017 a 14,7 em 2020, passando a ter uma redução se comparado ao ano de 2021, com 8,49 casos por mil nascidos vivos, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Taxas de incidência da sífilis congênita segundo ano de notificação entre o período de 2012 a 2021.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Notou-se que, diante do total de notificações da doença, a faixa etária com maior quantidade de registros dessa infecção são os menores de um ano, com predomínio naqueles com menos de 7 dias de vida, que correspondem a 96,2% de casos.

Dessa incidência total existe um predomínio da sífilis congênita precoce, com 91,4%, enquanto a sífilis tardia correspondeu a apenas 2 casos, uma no ano de 2012 e outra em 2015. Vale ainda destacar que 194 casos corresponderam abortos ou natimortos gerados por essa infecção, como mostra na Figura 2.

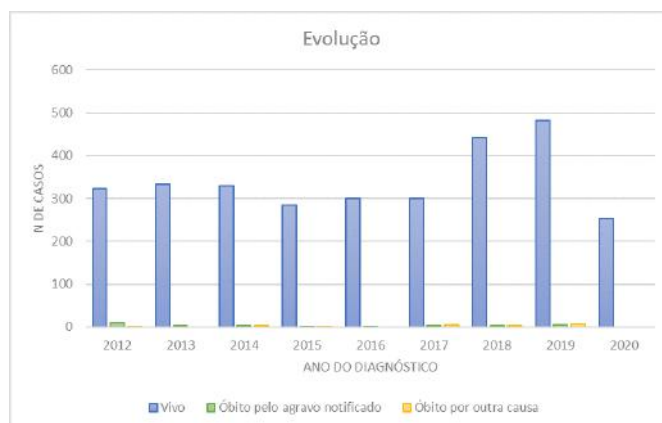
Figura 2 - Casos notificados de sífilis congênita, entre os anos de 2012 a 2021 segundo a Classificação Final



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto aos seus desfechos, ficou constatado, como apresentado na Figura 3, que sua maioria continuou viva, o que corresponde a 97,3% do total, bem como possuiu cerca de 34 casos de óbitos por esse agravo, ao longo de todos os anos desse estudo.

Figura 3 - Casos de sífilis congênita, durante o período de 2012 a 2021 segundo a Evolução dos Casos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Segundo o nível de escolaridade materna, a maioria dos casos de sífilis congênita resulta de mães que possuem a 5ª a 8ª série do ensino fundamental incompleta, com 37,8%. Já aquelas com ensino superior completo, correspondem a uma pequena parcela do total, com cerca de 0,8% de casos.

Das gestantes com sífilis que transmitiram a doença para seus filhos, como mostrado na Figura 4, 76,2% realizaram o pré-natal, enquanto 17,7% não o realizaram. Desse total, nota-se na figura abaixo, um crescimento progressivo, do ano de 2017 até 2020, das grávidas com pré-natal realizado.

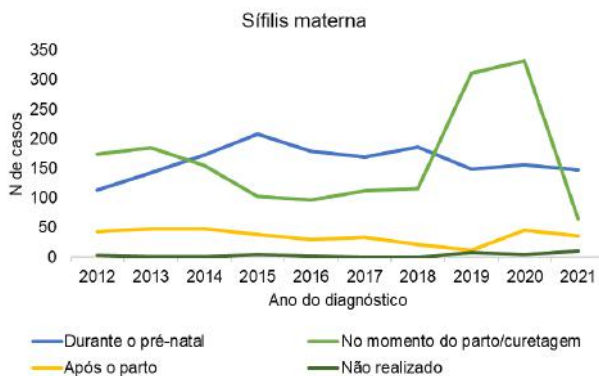
Figura 4 - Casos de sífilis congênita, entre os anos de 2012 a 2021 segundo a realização do Pré-Natal.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Já segundo o período de confirmação dos casos da doença, apresentado na Figura 5, sua maioria se deu durante o momento do parto/curetagem, com 44,3% de casos, principalmente a partir do ano de 2019, seguido daqueles que ocorreram durante o pré-natal, que corresponderam a 43,7%.

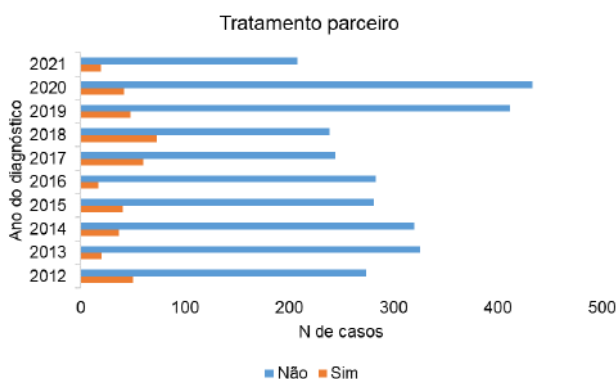
Figura 5 - Casos de sífilis congênita, durante os anos de 2012 a 2021 segundo a Sífilis Materna.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Por fim, quanto ao tratamento do parceiro, sua grande maioria não realizou o tratamento, valor esse que corresponde a 81,3%, com uma queda progressiva daqueles que realizaram a partir do ano de 2018 a 2021, como mostrado na Figura 6.

Figura 6 - Casos de sífilis congênita, no período de 2012 a 2021 segundo o Tratamento do Parceiro.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

4. Discussão

Nos últimos anos, o Nordeste foi uma região de grande destaque no cenário nacional no que diz respeito ao número de casos de sífilis congênita, ocupando a segunda maior incidência de pessoas com a doença. Junto a isso, uma atenção especial deve ser dada ao estado de Sergipe que, entre os anos de 2019-2020, se tornou o segundo maior estado nordestino com casos notificados dessa infecção, ficando atrás apenas da Bahia (Brasil, 2021).

Diante disso, no que diz respeito ao número de casos da sífilis congênita ao longo dos anos na presente pesquisa no estado de Sergipe, os resultados corroboram com os encontrados na literatura, pois houve um crescimento progressivo de pessoas infectadas. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos feitos em outros estados, como no Tocantins (no período de 2007 a 2014) e Goiás (entre 2007 a 2014), além do notório aumento das taxas de incidência no quadro nacional, onde entre os anos de 2010-2019 essas taxas foram de 2,4 para 8,2 casos de sífilis congênita por mil nascidos vivos (Cavalcante et al., 2017; Soares et al., 2020; Nunes et al., 2018). Isso pode ser explicado pela melhoria do processo de testagens, com maior facilidade no seu acesso, disponíveis nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), e pela ampliação desses serviços que auxiliam na detecção precoce das ISTs durante a realização do pré-natal. No caso da sífilis ocorreu um avanço dos seus métodos de identificação, onde o Ministério da Saúde preconiza a realização de dois testes diagnósticos durante o período

de pré-natal, sendo um no primeiro trimestre e outro no terceiro, o que possibilita uma melhor garantia de detecção precoce da doença (Nunes et al., 2018).

A criação de programas que auxiliam na vigilância epidemiológica, como a Rede Cegonha, que surgiu em 2011, também trouxe muitos benefícios por meio da realização de ações que promovem assistência, desde o momento em que a mulher descobre a gravidez até os dois primeiros anos de vida da criança, sendo um deles a presença da triagem sorológica para identificação da sífilis na rotina de pré-natal (Bezerra et al., 2019; Moura et al., 2021).

Entretanto, apesar desses avanços, outro ponto que contribui para o aumento de casos está relacionado à realização inadequada do pré-natal, fator abordado nesse estudo, onde 76,2% das gestantes com a doença que realizaram esse acompanhamento transmitiram aos seus filhos. Essa ineficácia se dá tanto por conta do seu início tardio, como pelo não comparecimento a todas as consultas preconizadas pelo Ministério da Saúde, que contabilizam um total mínimo de seis consultas ou, até mesmo, pela ausência de diagnóstico ou tratamento adequado na gravidez (Sousa et al., 2014; Workowski et al., 2021). Estudos como o realizado no município de Santarém, no Pará, mostraram esse mesmo perfil, no qual 79,6% das mulheres grávidas só buscaram o serviço das Unidades Básicas de Saúde para acompanhamento de pré-natal a partir da 12ª semana de gestação, contrapondo a recomendação do seu início precoce (Pires et al., 2007).

Essa fragilidade do serviço da assistência básica também pode estar relacionada à qualificação do profissional de saúde que, em alguns casos, não solicita os exames e testes necessários para a descoberta dessa doença e das demais IST's, colaborando assim para a disseminação da sífilis (França et al., 2015). Com isso, o que se percebe é que, apesar do predomínio da realização do acompanhamento de pré-natal, sua maioria, com 44,3% dos casos, foi diagnosticada apenas durante o parto ou curetagem, refletindo os problemas ainda existentes desse serviço, como a ausência de testagens. Esse fato se faz presente em estudos, como o de Araújo et al., 2012, em que cerca de 38% das grávidas com assistência pré-natal só concluíram seu diagnóstico no parto ou curetagem.

A abordagem inadequada do tratamento também entra como um influenciador do crescimento progressivo de pessoas infectadas. Vale lembrar que a penicilina é o tratamento indicado para sífilis congênita e o único a ser prescrito para o caso em gestantes. Sendo assim, com a escassez que ocorreu dessa medicação no Brasil nos anos de 2014-2017, devido à falta de sua matéria-prima no mundo, muitos pacientes ficaram sem o uso do medicamento, gerando mais casos da doença, bem como um aumento de sua transmissão vertical (Soares et al., 2020; Moura et al., 2021).

Entretanto, apesar dos altos números e do crescimento de casos encontrados nessa pesquisa e nas literaturas, isso ainda pode não ser a real representação do cenário sergipano da doença, pois tanto nesse estado como no restante do país, a subnotificação da sífilis congênita é algo muito comum.

Com relação ao perfil epidemiológico materno encontrado nessa pesquisa, o que se percebe é o predomínio da sífilis congênita em filhos de mães com baixa escolaridade, com números que se assemelham aos encontrados em outros estudos. Segundo estudo feito em Palmas, a maioria das mães de filhos com sífilis congênita também tinham uma menor escolaridade (Cavalcante et al., 2017). Porém, o estudo realizado em Montes Claros, município de Minas Gerais, contradiz com a maioria encontrada, pois mostra que a maior parte possuía ensino médio ou superior (Lafeté et al., 2016). Esses dados refletem algo muito analisado nas literaturas, como em um estudo feito em Nossa Senhora do Socorro, em Sergipe (Andrade & Jeraldo, 2021), que é a prevalência da doença em mães com baixo nível socioeconômico, que em sua maioria constitui-se de jovens com nível de escolaridade baixo. Com isso acabam, pela ausência do acesso ou da compreensão das informações sobre a importância dos métodos preventivos, possuindo atividades sexuais desprotegidas, gerando maiores chances de contraírem sífilis ou qualquer outra infecção sexualmente transmissível (Cavalcante et al., 2017).

Outro ponto analisado nesse estudo foi o momento do diagnóstico da criança com sífilis congênita. Sua maior parcela foi identificada nos menores de um ano, com ênfase naqueles com menos de sete dias de vida, que corresponderam a 96,2%

dos casos. Isso pode ser explicado pelo fato de que todos recém-nascidos, antes de receberem alta da maternidade devem, juntamente com suas mães, serem testados para a doença. Esse teste, em geral, costuma ser feito nos primeiros dias de vida (Brasil, 2022; Workowski et al., 2015; São Paulo, 2008). Vale lembrar que a identificação precoce da doença para que haja o tratamento adequado é de grande importância, pois evita que ocorram desfechos desfavoráveis para o paciente, como mostrado nessa pesquisa, onde 97,3% do total continuaram vivos, sem outros desfechos (Brasil, 2022). Clinicamente, foi ainda observado nesse estudo, que grande parte dos casos correspondem a sífilis precoce, com 91,4% dos casos, com incidência de aborto/natimorto de 5,2%. Segundo dados encontrados no Boletim Epidemiológico de Sífilis Congênita do ano de 2021, esses números encontrados são uma tendência semelhante aos dados nacionais, onde no ano de 2020, 93,5% foram classificados como sífilis precoce, 3,5% como aborto por sífilis e 3,0% como natimorto.

Com relação ao tratamento do parceiro, o que se notou nesse estudo foi que sua maioria não o realizou, constituindo 81,3% dos casos. Esse número elevado pode ser justificado pela remoção do tratamento do parceiro, no final do ano de 2017, como critério necessário para o tratamento materno, mesmo esse sendo considerado por muitos estudos como de grande auxílio para erradicação da doença (Domingues et al., 2021; Rêgo et al., 2020). Com isso, graças à falta de tratamento do parceiro, muitas mulheres acabam tendo mais chances de serem reinfectadas.

Esta pesquisa observou que, no tocante à faixa etária materna, houve problemas com a subnotificação, uma vez que, todos os casos analisados foram considerados como maior que 80 anos. Essa subnotificação pode acarretar em problemática para identificar a realidade do agravo e, assim, não tem como intervir com políticas adequadas. Além disso, essa pesquisa também passou por uma limitação, pois a taxa de 2021 não foi realizada adequadamente, tendo em vista a limitação da plataforma de só demonstrar os nascidos vivos até 2020, no momento da realização do estudo.

5. Conclusão

Essa pesquisa, por meio da análise de dados sobre sífilis congênita no estado de Sergipe, permitiu concluir que é uma doença que continua sendo um problema de saúde pública muito comum na população estudada, uma vez que houve a persistência de sua ascensão ao longo dos anos, mesmo sendo uma infecção de fácil diagnóstico e tratamento. Com isso, são necessárias políticas públicas mais eficazes para que haja melhor controle da doença nas gestantes assim como de sua transmissão vertical.

Outro ponto concluído corresponde à percepção das falhas existentes no serviço de atenção básica quanto ao pré-natal, pois mesmo com a maioria das pacientes tendo feito esse acompanhamento, supõe-se que algo ineficaz ocorreu durante esse período, seja no quesito do seu diagnóstico, que possivelmente não foi precoce, como pela possibilidade de tratamento inadequado. Sendo assim, ainda há muito a ser feito para que haja redução de casos dessa doença. Por isso, um dos grandes pilares de auxílio no controle desse agravo deve ser o maior investimento em políticas que promovam a prevenção da sífilis, disseminando informações a respeito de como ela se transmite, como se trata e como prevenir, ressaltando a importância da prática do sexo seguro. Além disso, no âmbito profissional, deve haver estímulo a realização de capacitações para que os profissionais responsáveis consigam conduzir melhor esses pacientes.

Sendo assim, fica sugerido a realização de mais estudos científicos para que haja uma maior disseminação de informações a respeito desse tema no intuito de melhorar as políticas públicas voltadas para essa doença, permitindo assim um controle mais efetivo do seu número de casos.

Referências

Bezerra, M. L. D. M. B., Fernandes, F. E. C. V., de Oliveira Nunes, J. P., & de Araújo, S. L. S. M. (2019). Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*, 25(8), 1469-1476. <https://doi.org/10.3201/eid2508.180298>

- Brasil. Ministério da Saúde. (2005). *Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita*. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_controle_sifilis_congenita.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2021). *Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021*. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2021>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2015). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis*. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2022). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis*. https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/view
- Cavalcante, P. A. D. M., Pereira, R. B. D. L., & Castro, J. G. D. (2017). Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, 26 (2), 255–264. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200003>
- Cooper, J. M., Michelow, I. C., Wozniak, P. S., & Sánchez, P. J. (2016). Em tempo: A persistência da sífilis congênita no Brasil – Mais avanços são necessários! *Revista Paulista de Pediatria*, 34(3), 251–253. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.06.001>
- de Andrade, A. F. S. M., & Jeraldo, V. D. L. S. (2021). Perfil da sífilis gestacional e congênita em Nossa Senhora do Socorro, Sergipe. *Research, Society and Development*, 10(2), e14510212194. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12194>
- de França, I. S. X., Batista, J. D. A. L., Coura, A. S., de Oliveira, C. F., Araújo, A. K. F., & de Sousa, F. S. (2015). Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. *Rev Rene*, 16(3), 374–381.
- Domingues, C. S. B., Duarte, G., Passos, M. R. L., Sztajn bok, D. C. D. N., & Menezes, M. L. B. (2021). Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, 30(spe1), e2020597. <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100005.esp1>
- Fontelles, M. J., Simões, M. G., Farias, S. H., & Fontelles, R. G. S. (2009). Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista paraense de medicina*, 23(3), 1-8.
- Gonçalves, E. L. C., de Freitas, H. M. B., Rosaneli, C. L. S. P., & Anversa, E. T. R. (2022). Incidência de sífilis congênita nas Regiões de Saúde entre Rios e Verdes Campos do Rio Grande do Sul / Incidence of congenital syphilis in the Health Regions between Rivers and Greens Campos do Rio Grande do Sul. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 2539-2553. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-227>
- Lafetá, K. R. G., Martelli Júnior, H., Silveira, M. F., & Paranaíba, L. M. R. (2016). Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista brasileira de epidemiologia*, 19, 63-74. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>
- Moura, J. R. A., Bezerra, R. A., Oriá, M. O. B., Vieira, N. F. C., Fialho, A. V. D. M., & Pinheiro, A. K. B. (2021). Epidemiology of gestational syphilis in a Brazilian state: analysis in the light of the social-ecological theory. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e20200271. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0271>
- Nunes, P. S., Zara, A. L. D. S. A., Rocha, D. F. N. D. C., Marinho, T. A., Mandacará, P. M. P., & Turchi, M. D. (2018). Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27 (4), e2018127. <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000400008>
- Peeling, R. W., Mabey, D., Kamb, M. L., Chen, X. S., Radolf, J. D., & Benzaken, A. S. (2017). Syphilis. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17073. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.73>
- Pires, O. N., Pimentel, Z. N., Santos, M. V. S., & Santos, W. A. (2007). Vigilância epidemiológica da sífilis na gravidez no centro de saúde do bairro Uruará-Área Verde. *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, 19(3-4), 162-165.
- Rêgo, A. S., Costa, L. C., Rodrigues, L. D. S., Garcia, R. A. D. S., Silva, F. D. M. A. M., D'êça Junior, A., & Rodrigues, L. D. S. (2020). Congenital syphilis in Brazil: distribution of cases notified from 2009 to 2016. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 53. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0338-2020>
- Santos Soares, M. A., & Aquino Guimarães Pereira, R. (2021). Completeness and characterization of gestational and congenital syphilis records in Bahia, Brazil, 2007-2017. *Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, 30(4), e20201148. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000400018>
- Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (2008). Sífilis Congênita e Sífilis na Gestação: Informes Técnicos Institucionais. *Rev Saúde Pública*, 42(4):768-72. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400026>
- Soares, K. K. S., Prado, T. N. D., Zandonade, E., Moreira-Silva, S. F., & Miranda, A. E. (2020). Análise espacial da sífilis em gestantes e sífilis cong nita no estado do Espírito Santo, 2011-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29 (1), e2018193. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100018>
- Sousa, D. M. D. N., Costa, C. C. D., Chagas, A. C. M. A., Oliveira, L. L. D., Oriá, M. O. B., & Damasceno, A. K. D. C. (2014). Sífilis cong nita: reflexões sobre um agravo sem controle na saúde mãe e filho. *Rev. enferm. UFPE online*, 160–165.
- Workowski, K. A., & Bolan, G. A. (2015). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 64(RR-03), 1-137.
- Workowski, K. A., Bachmann, L. H., Chan, P. A., Johnston, C. M., Muzny, C. A., Park, I., & Bolan, G. A. (2021). Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(4), 1-187. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7004a1>