

Sífilis congênita em hospital público de referência: análise da prevalência e fatores associados

Congenital syphilis in a public reference hospital: analysis of prevalence and associated factors

DOI:10.34117/bjdv7n1-503

Recebimento dos originais: 01/01/2021

Aceitação para publicação: 19/01/2021

Lorena Torres Magalhães

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Instituição: Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: lorenatorres.magalhaes@gmail.com

Eduarda Vianna Guimarães Balestra

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Instituição: Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: dudabalestra@gmail.com

Marcos Cândido Junqueira Filho

Graduando de Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: marcoscjf98@gmail.com

Pedro Wilson Xavier Teixeira

Graduando de Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Instituição: Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: pedrowtex@gmail.com

Gabriel Ventura Machado Amaral

Graduando de Medicina pelo Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: gabrielventura12@gmail.com

Erasmu Eustáquio Cozac

Graduação em Medicina pela Universidade de Brasília (1980). Residência Médica em Pediatria (Universidade de Brasília). Título de especialista em Pediatria (AMB/SBP), Título de Especialista em Neonatologia- Área de Atuação (AMB/SBP); Título de Especialista em Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal- Área de Atuação (AMB/AMIB).

Professor Assistente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. Coordenador da Residência de Neonatologia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. Preceptor de Pediatria do Internato Médico do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
Endereço: Avenida Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO, Brasil
E-mail: cozac.erasmo@gmail.com

RESUMO

A sífilis é uma doença infecciosa de caráter sistêmico, passível de prevenção e que, quando não tratada precocemente, pode evoluir para um quadro crônico com sequelas irreversíveis. Causada pelo *Treponema pallidum*, é uma doença sexualmente transmissível. Quando não tratada durante a gestação, resulta em considerável proporção de mortes fetais e neonatais precoces com alta probabilidade de transmissão vertical, principalmente nas fases primária e secundária, aumentando o risco de mortes perinatais. A infecção pode causar consequências graves para o conceito: aborto, óbito fetal e sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais e auditivas. Neste estudo observacional transversal descritivo de natureza quantitativa, foi observado o perfil da gestante quanto aos seguintes preditores da sífilis congênita: faixa etária, nível de escolaridade, realização ou não de pré-natal e diagnóstico durante a gravidez ou pós-parto e adesão ao tratamento. A incidência média foi de 11,4 casos/ 1.000 nascidos vivos. Ao avaliar os aspectos sociodemográficos da mãe transmissora de sífilis congênita observou-se que 56,10% (46/82) das mulheres estão com faixa etária entre 20 e 29 anos. A respeito do grau de instrução das gestantes, 50,00% (41/82) das grávidas analisadas possuíam baixa escolaridade apresentando apenas o ensino fundamental completo. Observou-se que 84,15% (69/82) das gestantes realizaram o pré-natal de forma correta e 68,30% (56/82) receberam o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal. Em relação ao tratamento, foi possível identificar que 79,27% (65/82) das gestantes receberam o tratamento inadequado. Sendo possível, dessa forma, avaliar que as falhas não estão no acesso ao sistema de saúde, mas na realização do tratamento.

Palavras-chave: Sífilis, Sífilis Congênita, Prevalência, Saúde Pública.

ABSTRACT

Syphilis is a systemic infectious disease, preventable and that, when not treated early, can develop into a chronic condition with irreversible sequelae. Caused by *Treponema pallidum*, it is a sexually transmitted disease. When not treated during pregnancy, it results in a considerable proportion of early fetal and neonatal deaths with a high probability of vertical transmission, mainly in the primary and secondary phases, increasing the risk of perinatal deaths. The infection can cause serious consequences for the conceptus: abortion, fetal death and motor, cognitive, neurological, visual and auditory sequelae. In this descriptive cross-sectional observational study of a quantitative nature, the profile of the pregnant woman was observed regarding the following predictors of congenital syphilis: age group, education level, whether or not prenatal care was performed and diagnosis during pregnancy or postpartum and adherence to treatment. The average incidence was 11.4 cases / 1,000 live births. When assessing the sociodemographic aspects of the mother who transmits congenital syphilis, it was observed that 56.10% (46/82) of women are aged between 20 and 29 years. Regarding the level of education of the pregnant women, 50.00% (41/82) of the pregnant women analyzed had a low level of education with only complete elementary education. It was observed that 84.15% (69/82) of pregnant women performed prenatal care correctly and 68.30% (56/82) received the diagnosis of syphilis during prenatal care. Regarding treatment, it was possible to identify that 79.27% (65/82) of pregnant women received inadequate treatment. Thus, it is possible to assess that the failures are not in the access to the health system, but in the accomplishment treatment.

Key-words: Syphilis, Congenital Syphilis, Prevalence, Public Health.

1 INTRODUÇÃO

O *Treponema pallidum* (*T. pallidum*), possuidor de alta capacidade de invasão e evasão imunológica, causa sífilis por exposição sexual ou transmissão vertical durante a gravidez. As manifestações clínicas da sífilis resultam de respostas inflamatórias locais pelos espiroquetas replicantes e tem diagnóstico diferencial com outras doenças. O espiroqueta tem um longo período de latência durante o qual os pacientes não apresentam sinais ou sintomas, mas podem permanecer infecciosos ⁽¹⁾.

Em relação à sífilis congênita (SC) temos a infecção do feto pelo *Treponema pallidum*, por via transplacentária em qualquer momento da gestação, independentemente do estágio clínico da doença sífilis na gestante ⁽²⁾. A classificação é dividida em SC precoce, quando a sintomatologia ocorre nos dois primeiros anos de vida e a SC tardia, com as manifestações clínicas ocorrendo após o segundo ano. As complicações ao conceito incluem: aborto, óbito fetal e sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais e auditivas. Destaca-se, porém, que a transmissão vertical pode ser evitada com diagnóstico precoce na gestante e garantia de um tratamento adequado ⁽²⁾.

A assistência pré-natal abrange em suas práticas rotineiras uma considerável efetividade para a prevenção de casos. A literatura declara que óbitos por sífilis congênita em menores de cinco anos podem ser erradicados com os recursos assistenciais disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) ⁽³⁾. Considera-se, portanto, como um evento sentinela, capaz de ser renúido por ações de saúde eficazes e obriga a investigação retrospectiva dos casos para alcançar referências sobre a assistência prestada e propor medidas pertinentes ⁽³⁾.

O Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 1993, o projeto de eliminação da sífilis congênita, em consonância com a proposta de controle do agravo nas Américas, formulado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS) ⁽⁴⁾.

Alinhado com esse projeto, em 2010, esses órgãos aprovaram a Estratégia e Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Sífilis Congênita, com o objetivo de reduzir a incidência de sífilis congênita para $\leq 0,5$ casos para 1.000 nascidos vivos em 2015. Diante disso, o governo dispôs de diversas ações para a diminuição da prevalência da SC. Apesar de alguns progressos, o Brasil não cumpriu a meta de eliminação da sífilis congênita, mas, ao contrário, a epidemia continua e resulta em mortalidade neonatal e fetal significativa ⁽⁵⁾.

Segundo o Boletim Epidemiológico Brasileiro de Sífilis, entre os anos de 2015 e 2016 houve um aumento relativo de 4,7% no número de casos da doença ⁽⁶⁾.

Dados epidemiológicos do Boletim Epidemiológico de Sífilis em Goiás (2017) ⁽⁷⁾, ilustraram que as gestantes, mães de recém-nascido com sífilis congênita, que fizeram o pré-natal obtiveram o diagnóstico precocemente. Ainda segundo o boletim, no mesmo ano, 70,8% das mães de crianças com sífilis fizeram o pré-natal, mas apenas 3% dessas gestantes foram tratadas corretamente ⁽⁷⁾.

Destaca-se a relevância deste trabalho em razão da sífilis congênita ser uma doença de fácil controle e tratamento, que, apesar disso, vem aumentando com a alta prevalência de sífilis na cidade de Anápolis. Acentua-se, portanto, uma responsabilidade social no que se refere a contribuir para a saúde do município apontando as falhas que levam a alta prevalência da doença congênita.

O objetivo deste estudo é analisar a prevalência de sífilis congênita em um Hospital Público de referência na cidade de Anápolis, Goiás nos períodos de julho de 2017 a julho de 2019, correlacionando-os à alta incidência de sífilis na cidade supracitada e avaliar os fatores associados à transmissão vertical.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo e de natureza quantitativa realizado na Santa Casa de Misericórdia de Anápolis, Goiás. O estudo abrange todos os recém-nascidos notificados com sífilis congênita na Santa Casa de Misericórdia de Anápolis, Goiás e implicou em uma amostra de 82 casos notificados de julho de 2017 a julho de 2019. Os dados coletados foram analisados por meio das Fichas de Notificação Compulsória de Casos de Sífilis Congênita. Foram incluídos na amostra todos os nascidos vivos com diagnóstico de sífilis congênita na Santa Casa de Misericórdia de Anápolis no período de julho de 2017 a julho de 2019 e foram excluídos do estudo os natimortos e aqueles sem o diagnóstico de sífilis congênita no período analisado.

Para a análise dos dados presentes nas fichas de notificação compulsória de sífilis congênita, explorou-se a data de notificação e data de nascimento do recém-nascido acrescido à idade da mãe, nível de escolaridade, realização de pré-natal sendo informado sobre a sua realização ou não, o momento do diagnóstico da sífilis podendo ser durante o pré-natal, no momento do parto ou curetagem, após o parto ou se esse diagnóstico não foi

feito e, por último, foi analisado o esquema de tratamento, podendo ele ser adequado, inadequado ou não realizado.

Os dados coletados foram inseridos em tabelas do Microsoft Excel para definir a prevalência de acordo com as variáveis supracitadas. A pesquisa está de acordo com as normas da Resolução 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/UniEVANGÉLICA nº 3.364.153.

3 RESULTADOS

Os resultados desse estudo mostraram que a prevalência de sífilis congênita na Santa Casa de Misericórdia em Anápolis-Goiás no período de julho de 2017 a julho de 2019 foi de 82 casos. Nota-se uma incidência média de 11,4 casos para cada 1.000 nascidos vivos.

Quanto aos aspectos sociodemográficos da mãe houve um predomínio de 56,10% (46/82) de mulheres com faixa etária entre 20 e 29 anos, seguida pela prevalência de gestantes com faixa etária de 15 a 19 anos 24,39% (20/82). Observou-se, ainda, que 50,00% (41/82) das grávidas analisadas possuíam baixa escolaridade apresentando apenas o ensino fundamental completo. Ainda sobre a escolaridade das gestantes foi possível avaliar que 79,27% (65/82) não chegaram a completar o ensino médio, apresentando ainda um índice de 2,44% (02/82) de gestantes analfabetas. De forma discrepante dentro do estudo, foram identificados 13,41% (11/82) das gestantes com ensino superior completo, como descrito na Tabela 1.

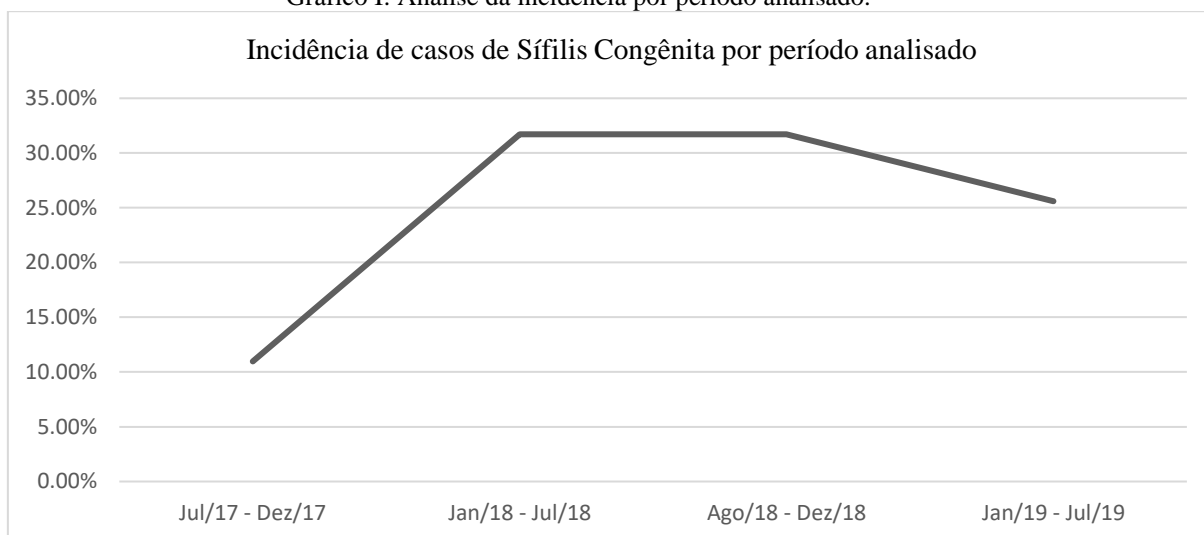
Tabela I: Características sociodemográficas da população do estudo.

Características Maternas	N	%
Faixa etária		
15-19 anos	20	24,39
20-29 anos	46	56,10
30-39 anos	14	17,07
40 anos ou mais	01	1,22
Não informado	01	1,22
TOTAL	82	100
Escolaridade		
Analfabeto	02	2,44
1 ^a -4 ^a série incompleta EF (ensino fundamental)	01	1,22
4 ^a série completa do EF	05	6,10
5 ^a -8 ^a série incompleta do EF	09	10,98
Ensino fundamental completo	41	50,00
Ensino médio incompleto	12	14,63
Ensino médio completo	01	1,22
Educação superior completa	11	13,41
TOTAL	82	100

Fonte: arquivo próprio.

Foi possível analisar que o período de maior prevalência foi de janeiro de 2018 a dezembro de 2018, no qual de forma equivalente foram encontrados 26 casos de sífilis congênita por semestre do ano descrito, totalizando 52 casos. Essa quantidade totaliza 63,42% dos casos de sífilis congênita no período total do presente estudo. De acordo com esses dados, é possível notar o aumento dos casos de sífilis congênita do 2º semestre de 2017 (9 casos, totalizando 10,97% dos casos do período), para 26 casos (31,71%) no 1º semestre de 2018, valor que se manteve constante no 2º semestre do mesmo ano. Observou-se, uma leve queda dessa taxa no 1º semestre de 2019, porém, com número relevante de casos (21 casos, representando 25,61%), conforme demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico I: Análise da incidência por período analisado.



Fonte: arquivo próprio.

Em relação ao pré-natal, 84,15% (69/82) das gestantes o realizaram de forma correta. Além disso, 68,30% (56/82) dessas receberam o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, sendo seguido pelo diagnóstico no momento do parto/curetagem 29,26% (24/82) e apenas 1,22% (01/82) das gestantes tiveram o diagnóstico da doença após o parto, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela II: Distribuição dos casos de acordo com o diagnóstico da sífilis materna e realização do pré-natal.

Diagnóstico Sífilis Materna	N	%
Durante o pré-natal	56	68,30
No momento do parto/curetagem	24	29,26
Após o parto	01	1,22
Não realizado	01	1,22
TOTAL	82	100
Realização de pré-natal		
Sim	69	84,15
Não	13	15,85
TOTAL	82	100

Fonte: arquivo próprio.

Ao analisar o tratamento, nota-se que 79,27% (65/82) das gestantes receberam o tratamento inadequado e 8,54% (07/82) das gestantes não realizaram o tratamento (Tabela 3). Pode-se observar ainda, que apenas 8,54% (07/82) das gestantes realizaram o esquema adequado de tratamento.

Tabela III: Distribuição dos casos de acordo com o esquema de tratamento das gestantes.

Esquema de Tratamento	N	%
Adequado	07	8,54
Inadequado	65	79,27
Não realizado	07	8,54
Ignorado	03	3,65
TOTAL	82	100

Fonte: arquivo próprio.

4 DISCUSSÃO

O estudo identificou que a faixa etária predominante entre as gestantes foi de 20 a 29 anos. Tal observação pode ser notada, pois, a sífilis prevalece em mulheres em idade reprodutiva, o que aumenta a probabilidade de transmissão vertical ^(7,8).

Em relação ao nível de escolaridade, a presente pesquisa identificou que em 50% dos casos, elas possuíam ensino fundamental completo, demonstrando que a maior prevalência está em mulheres com baixo nível de instrução. Uma das explicações para esse fato seria que o baixo nível de escolaridade afeta o entendimento sobre a doença, assim como sobre a importância da prevenção de doenças sexualmente transmissíveis ^(9,10,11).

A maior prevalência de sífilis na gestação encontra-se, portanto, em mulheres de baixa condição socioeconômica, mais jovens e com menor escolaridade, indicando a maior vulnerabilidade social e reprodutiva dessas mulheres e que tornam mais complexo o desafio de controle da sífilis nessa população ⁽¹²⁾. Alguns fatores e determinantes de

risco contribuem para que a prevalência da sífilis se mantenha alta nessa população, sendo eles: urbanização caótica, baixa escolaridade, desemprego e aumento da pobreza na sociedade ^(3,8).

A trajetória assistencial das gestantes mostrou falhas na assistência, como início tardio do pré-natal, ausência de diagnóstico na gravidez e ausência de tratamento dos parceiros ⁽¹²⁾. Isso evidencia a fragilidade da assistência pré-natal - baixa eficácia das ações de prevenção e tratamento - e a forte necessidade de reformulação das políticas de saúde e estratégicas que se referem ao combate e erradicação da SC ^(3,9).

Observa-se que as taxas médias de incidência de SC são maiores para os recém-nascidos de mães que não realizaram o pré-natal. Já nos recém-nascidos de mães que realizaram pré-natal, as taxas médias caem para níveis próximos ao determinado pela OMS de 0,5 casos para cada 1000 nascidos vivos ⁽¹³⁾.

No estudo desenvolvido, apesar da alta taxa de realização de pré-natal 84,15% (69/82) a incidência ainda está acima do preconizado, 11,4 por 1000 nascidos vivos. Dessa forma, os resultados obtidos com este estudo sugerem que outros fatores, e não apenas a realização do pré-natal, podem estar associados ao aumento da incidência da doença ⁽¹²⁾. As desigualdades no acesso e qualidade do pré-natal explicariam, em alguma medida, a maior exposição das crianças de classes menos privilegiadas ao risco de contraírem SC ^(13,14).

A assistência pré-natal reduz significativamente as taxas de morbimortalidade perinatal, já que o nível de saúde dos conceptos está diretamente ligado com a qualidade dessa assistência. O elevado índice de gestantes não testadas, interrupções do pré-natal e a não realização de procedimentos de triagem são fatores que dificultam a prevenção da SC e provocam sua transmissão vertical. A não realização do pré-natal ou sua realização de forma inadequada/ incompleta são fatores que podem ocasionar a sífilis congênita ^(15,16).

Um estudo no Estado de Alagoas confirma que a qualidade da assistência pré-natal é vista como uma das falhas, incluindo o número de consultas, a solicitação/realização de exames diagnósticos e o tratamento oportuno das gestantes com sífilis. Uma vez que os profissionais de saúde dispõem de tempo suficiente para adequado tratamento e acompanhamento da gestante com sífilis já que o Ministério da Saúde determina a realização de no mínimo seis consultas durante o período gravídico ⁽¹⁰⁾.

Um pré-natal eficiente reduz a transmissão vertical da sífilis, sendo demonstrado pela taxa de 68,3 % (56/82) das gestantes diagnosticadas com a doença durante esse período. Contudo, foi possível observar que das 69 mulheres que realizaram

o pré-natal, 24 delas foram diagnosticadas apenas no momento do parto/curetagem, evidenciando que ainda existe o diagnóstico de forma tardia, fato que impossibilita a prevenção adequada da transmissão vertical ^(17,18,19).

O Ministério da Saúde estabelece quem, quando e como testar Sífilis no geral de forma muito clara. A análise desses dados é relevante nesse estudo pois, o quanto antes é feito o diagnóstico menores as chances do desenvolvimento de sífilis congênita, sendo importante destacar a obrigatoriedade de testes em: pessoa com parceria(s) sexual(is) com diagnóstico de sífilis; gestante na primeira consulta de pré-natal, no início do terceiro trimestre (28ª semana) e no momento do parto (ou em caso de aborto/natimorto); puérpera sem registro de teste para sífilis no pré-natal e mulher com diagnóstico de abortamento espontâneo/natimorto ^(20,21).

São considerados Tratamentos Inadequados para Sífilis Materna a aplicação de qualquer terapia não-penicilínica, ou penicilínica incompleta (tempo e/ou dose); a instituição de tratamento dentro dos 30 dias anteriores ao parto; além dos casos de manutenção de contato sexual com parceiro não tratado ⁽²⁰⁾.

Assim como demonstrado 79,27% das gestantes realizaram o tratamento de forma inadequada tal fato gera a inferência de que, existe a necessidade de rastrear e tratar todas as gestantes infectadas e seus parceiros, para que não sejam diagnosticados números elevados de sífilis congênita. Sendo assim, cada gestante adequadamente tratada impedirá o surgimento de um novo caso de sífilis congênita. Contudo, deve-se ressaltar que sempre existirá a possibilidade de falha de tratamento ou da ocorrência de um caso em que a gestante não realizou o pré-natal ⁽²²⁾. Dessa forma, a obrigatoriedade da testagem no momento do parto/curetagem, apesar de ocorrer de forma tardia, é um meio possível de evitar sequelas maiores para o recém-nascido.

Outra hipótese para a elevação dessa taxa pode ser pelo desabastecimento da penicilina decorrente da falta de insumo farmacêutico e dificuldades de obtenção da matéria prima da medicação. Ademais, o fato de a penicilina estar há anos no mercado, e ter seu valor mercadológico reduzido, corrobora para a diminuição do estímulo da produção nacional do fármaco ⁽²³⁾. A evidência para tratamento da sífilis com outros antibióticos que não a penicilina, é ineficaz, o que pode ter colaborado ainda mais para o aumento deste agravo ⁽²⁴⁾.

O alto índice de parceiros que não realiza o tratamento adequado torna o controle da sífilis na gestação limitado. Tal análise identifica que as gestantes com sífilis passam pela ineficiência do tratamento, seguida de reinfecção e possível transmissão

vertical. Destarte, a eficiência do pré-natal se mostra mais uma vez relevante na eliminação da sífilis congênita. A presença da equipe de saúde pode facilitar o diagnóstico e o tratamento dos infectados, de acordo com o protocolo clínico, por meio do acompanhamento da gestante e sua rede ^(22,25).

Baseado nos dados colhidos, o tratamento inadequado pode estar relacionado a dificuldade em fazer o parceiro aderir ao tratamento ou o desconhecimento do parceiro. Assim como demonstrado no estudo de Domingues. *et al*, 2013 ⁽³⁾, metade dos profissionais apresentou uma conduta em relação aos parceiros que não seria a mais adequada, ou não abordando esses parceiros (0,3%), ou apenas enviando pedido de exames (44,6%) ou tratamento (3,5%) por meio da gestante.

O estudo apresenta como limitações o uso de dados secundários, que poderiam estar sujeitos a omissão nos preenchimentos das fichas de notificação e/ou informações incompletas. Nesta pesquisa, nota-se que essa falha de preenchimento foi mínima. O Ministério da Saúde descreve diversos fatores para inadequação do tratamento, apesar disso a ficha de notificação compulsória de sífilis congênita não os abrange. Sendo esse, portanto, o desafio encontrado pelos autores na determinação da exata causa de alta prevalência de sífilis congênita no hospital analisado.

5 CONCLUSÃO

A ocorrência de sífilis na gestação está associada ao baixo nível de escolaridade, às menos privilegiadas condições socioeconômicas, ao pré-natal insuficiente, bem como pela ausência de tratamento dos parceiros.

A Santa Casa de Misericórdia de Anápolis é o centro de referência do município na abordagem dos casos de sífilis congênita, à vista disso a situação exposta pelos dados reflete a situação geral do município. Os dados encontrados nesse estudo revelam que a sífilis congênita ainda não está controlada e que se pesem as falhas na assistência pré-natal e no tratamento das mães doentes já discutidas.

Nesse sentido, os dados encontrados no estudo demonstram altas taxas de prevalência. Fato que evidencia a fragilidade da assistência pré-natal, baixa eficácia das ações de prevenção e tratamento e a pungente necessidade de reformulação das políticas de saúde e estratégias que se referem ao combate e erradicação da sífilis. Reafirmando que a possibilidade de erradicação da sífilis congênita encontra-se no diagnóstico precoce e tratamento adequado da sífilis gestacional.

REFERÊNCIAS

1. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen X, David J, Benzaken AS, et al. HHS Public Access. Syphilis. *Nat Rev Dis Prim.* 2018;3(17073):49.
2. Andrade ALMB, Magalhães PVVS, Moraes MM, Tresoldi AT, Pereira RM. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil TT - Late diagnosis of congenital syphilis: a recurring reality in women and children health care in Brazil. *Rev Paul Pediatr (Ed Port, Online)* [Internet]. 2018;36(3):376–81. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822018000300376%0Ahttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0103-05822018000300376
3. Domingues RMSM, de Mello Lauria L, Saraceni V, do Carmo Leal M. Manejo da sífilis na gestação: Conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. *Cienc e Saude Coletiva.* 2013;18(5):1341–51.
4. Magalhães DM dos S, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon I de MP. sífilis materna e congênita: Ainda um desafio. *Cad Saude Publica.* 2013;29(6):1109–20.
5. Alonso M. Regional initiative for the elimination of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis in Latin America and the Caribbean: regional monitoring strategy 2010 [Internet]. CLAP/WR. Scientific Publication CLAP/SMR. Publicación Científica. 2010. 62 p. Available at: [http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES NOVEDADES/EDICIONES DEL CLAP/CLAP1574-2.pdf](http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP1574-2.pdf)
6. Fonseca HLP, Baumgaertner CD. *Boletim Epidemiológico de Sífilis.* 2017;1–21.
7. Secretária de Estado da Saúde de Goiás. Situação Epidemiológica da Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita no Estado de Goiás. Goiânia, GO; 2017.
8. Benito LAO, De Souza WN. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. *Univ Ciências da Saúde.* 2016;14(2).
9. Sousa OC, Matos PVC, Aguiar DG, Rodrigues RL, Macêdo IC, Cordeiro DSM, et al. Sífilis congênita: o reflexo da assistência pré-natal na Bahia/Congenital syphilis: the reflex of pre natal care in Bahia. *Brazilian J Heal* [Internet]. 2018;1(2):477–84. Available at: <http://inseer.ibict.br/bjh/index.php/bjh/article/view/8>
10. Alves WA, Cavalcanti GR, Nunes F de A, Teodoro WR, Carvalho LM de, Domingos RS. Sífilis Congênita: Epidemiologia dos Casos Notificados em Alagoas, Brasil, 2007 a 2011. *Rev Portal Saúde e Soc.* 2016;01(01):27–41.
11. Domingues RMSM, Leal M do C. [Incidence of congenital syphilis and factors associated with vertical transmission: data from the Birth in Brazil study]. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2016;32(6):1–12. Available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27333146>

12. Domingues RM, Saracen V, Hartz ZM, Leal MD. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. *Revista de Saúde pública*. 2013 Feb;47(1):147-57.
13. Martinez EZ, Zucoloto ML, da Silva AS, Brunherotti MAA. Attributable fraction of congenital syphilis due to the lack of prenatal care. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2019;52(May):0-2.
14. Araújo CL de, Shimizu HE, Sousa AIA de, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. *Rev Saude Publica*. 2012;46(3):479-86.
15. De Oliveira ALF, Oliveira DRS, Leite JJ. Avaliação dos estudos acerca do manejo de sífilis congênita entre 2010 e 2015. *Renome*. 2019;7(1):73-86.
16. Wijesooriya NS, Rochat RW, Kamb ML, Turlapati P, Temmerman M, Broutet N, Newman LM. Global burden of maternal and congenital syphilis in 2008 and 2012: a health systems modelling study. *The Lancet Global Health*. 2016 Aug 1;4(8):e525-33.
17. Lafetá KRG, Martelli Júnior H, Silveira MF, Paranaíba LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(1):63-74.
18. Campos AL de A, Araújo MAL, de Melo SP, Gonçalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: Um agravamento sem controle. *Cad Saude Publica*. 2010;26(9):1747-55.
19. Araujo E da C, Costa K de SG, Silva R de S e, Azevedo VN da G, Lima FAS. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. *Rev Para Med*. 2006;20(1):47-51.
20. Pucher P, Sodergren MH, Alkhusheh M, Clark J, Jethwa P, Teare J, et al. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites virais [Internet]. Vol. 20, *Surgical Innovation*. 2019. 183-189 p. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1553350612460767>
21. Tsimis ME, Sheffield JS. Update on syphilis and pregnancy. *Birth defects research*. 2017 Mar 15;109(5):347-52.
22. Saraceni V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. *Cad Saude Publica*. 2012;28(3):490-6.
23. Cardoso A dos ST, Souza GiS, Costa EA, Araújo PS, Lima YOR. Desabastecimento da penicilina e impactos para a saúde da população. *Cienc e Saude Coletiva*. 2015;

24. Brasil. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. *Man Bols.* 2015;70(5):497–8.
25. Costa CC da, Freitas LV, Sousa DM do N, Oliveira LL de, Chagas ACMA, Lopes MV de O, et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2013;47(1):152–9.