

Sífilis congênita: da compreensão de sua imunopatogenia à assistência pelo profissional enfermeiro

Congenital syphilis: from understanding its immunopathogenesis to the clinical care for the nursing professionals

DOI:10.34117/bjdv8n12-093

Recebimento dos originais: 04/11/2022

Aceitação para publicação: 08/12/2022

Brenda Caroline da Silva Tibúrcio

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Sudoeste Paulista (UNIFSP)

Endereço: Av. Prof. Celso Ferreira da Silva, 1001, Jardim Europa I

E-mail: tbrendacaroline@outlook.com

Viviane Aparecida de Oliveira Ciriaco

Bacharel em Biomedicina

Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
(UNESP) - Botucatu

Endereço: Distrito de Rubião Júnior, S/N, Rubião Junior - SP, CEP: 18618-970

E-mail: viviane.ciriaco@unesp.br

Joyce Machado Silva

Graduada em Engenharia de Biosistemas

Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
(UNESP) - Botucatu

Endereço: Distrito de Rubião Júnior, S/N, Rubião Junior - SP, CEP: 18618-970

E-mail: joyce.machado@unesp.br

Ingrid Miranda Ferraz

Graduanda em Biomedicina

Instituição: Centro Universitário Sudoeste Paulista (UNIFSP)

Endereço: Av. Prof. Celso Ferreira da Silva, 1001, Jardim Europa I

E-mail: Ingrid.ferraz01@gmail.com

Ivana Regina Gonçalves

Doutora em Enfermagem

Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
(UNESP) - Botucatu

Endereço: Distrito de Rubião Júnior, S/N, Rubião Junior - SP, CEP: 18618-970

E-mail: ivana.goncalves@unesp.br

Camila Ferreira Bannwart Castro

PhD em Imunogenética

Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
(UNESP) - Botucatu

Endereço: Distrito de Rubião Júnior, S/N, Rubião Junior - SP, CEP: 18618-970

E-mail: camila.f.castro@unesp.br

Ana Paula Pinho Carvalheira

Doutora em Saúde Coletiva

Instituição: Centro Universitário Sudoeste Paulista (UNIFSP), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) - Botucatu

Endereço: Distrito de Rubião Júnior, S/N, Rubião Junior - SP, CEP: 18618-970

E-mail: nana_carvalheira@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A sífilis, infecção bacteriana sistêmica, é causada pelo *Treponema pallidum*, bactéria gram-negativa, pertencente ao grupo das espiroquetas e que possui alta patogenicidade. **Objetivo:** Descrever a produção científica sobre a imunopatogenia da sífilis e assistência do enfermeiro às gestantes portadoras de sífilis e recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, a qual é definida como um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. A busca foi realizada no período de 2016 a 2022 nas fontes de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Foram encontrados 459 artigos, dos quais 16 foram selecionados após os critérios de inclusão e exclusão. Dando seguimento a revisão, foi realizada a leitura dos estudos selecionados de maneira sistematizada e organizada para a condução da extração dos dados, análise e síntese dos resultados. **Resultados:** Observou-se as espiroquetas penetram nas mucosas principalmente depois do contato sexual, através das pequenas erosões, produzindo diversas lipoproteínas que irão ativar o sistema imunológico e causar a destruição dos tecidos. A testagem para a sífilis está preconizada durante a gestação na primeira consulta de pré-natal, de maneira ideal no 1º trimestre, no início do terceiro trimestre (a partir da 28ª semana), no parto ou em caso de aborto, exposição de risco e violência sexual. Ações de diagnóstico e prevenção necessitam ser reforçadas principalmente durante o pré-natal e parto, tendo em vista que estas são elementos essenciais no enfrentamento da transmissão vertical da sífilis, embora, de maneira ideal, essas ações seriam mais pertinentes se fossem realizadas com toda a população, antes mesmo de ocorrer a gestação. **Conclusão:** A atuação dos enfermeiros e da equipe de enfermagem é fundamental, visto que como educadores, precisam sempre atuar no direcionamento, localização de situações de risco e educação em saúde, sendo possível evitar a transmissão da Sífilis Congênita.

Palavras-chave: enfermagem, imunidade, imunologia, Sífilis Congênita.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis, a systemic bacterial infection, is caused by *Treponema pallidum*, a gram-negative bacterium that belongs to the group of spirochetes and has high pathogenicity. **Objetivo:** Descrever a produção científica sobre a imunopatogenia da sífilis e assistência do enfermeiro às gestantes portadoras de sífilis e recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita. **Methods:** This is an integrative review, which is defined as a method that provides the synthesis of knowledge and the incorporation of the applicability of the results of significant studies in practice. The search was conducted from 2016 to 2022 in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Google Academic data sources. A total of 459 articles were found, of which 16 were selected after the inclusion and exclusion criteria. Following the review, the selected studies were read in a systematized and organized manner to conduct data extraction, analysis and synthesis of

the results. Results: It was observed that spirochetes penetrate mucous membranes mainly after sexual contact, through the small erosions, producing various lipoproteins that will activate the immune system and cause tissue destruction. Syphilis testing is recommended during pregnancy in the first prenatal visit, ideally in the 1st trimester, at the beginning of the third trimester (from the 28th week), at delivery or in case of abortion, risk exposure and sexual violence. Diagnostic and preventive actions need to be reinforced mainly during prenatal and childbirth care, considering that these are essential elements in the fight against vertical transmission of syphilis, although, ideally, these actions would be more relevant if they were carried out with the entire population, even before pregnancy occurs. Conclusão: A atuação dos enfermeiros e da equipe de enfermagem é fundamental, visto que como educadores, precisam sempre atuar no direcionamento, localização de situações de risco e educação em saúde, sendo possível evitar a transmissão da Sífilis Congênita.

Keywords: nursing, immunity, immunology, Congenital Syphilis.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis, infecção bacteriana sistêmica, é causada pelo *Treponema pallidum*, bactéria gram-negativa, pertencente ao grupo das espiroquetas e que possui alta patogenicidade (BRASIL, 2019). É uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), que pode apresentar diversas manifestações clínicas e diferentes estágios, podendo ser divididos em: sífilis primária, secundária, latente e terciária, sendo aumentada a possibilidade de transmissão no primeiro e segundo estágio (BRASIL, 2022).

A sífilis congênita (SC) consiste na transmissão do *Treponema pallidum* através da via transplacentária, da gestante infectada que não realizou o tratamento ou foi inadequadamente tratada com antibióticos penicilina benzatina ou alternativos, ou do contato direto do feto com lesões ativas ao passar pelo canal do parto, caracterizando a transmissão vertical (BRASIL, 2019; BRASIL, 2016).

Pode-se ainda, classificar a sífilis congênita como precoce, isto é, pode surgir até o segundo ano de vida; ou tardia, período em que os sinais e sintomas surgem após os dois primeiros anos de idade (BRASIL, 2022).

Além da transmissão sexual e vertical, a sífilis também pode ser transmitida por transfusão sanguínea, embora essa tenha sido menos comum devido à testagem e controle do sangue doado pelos hemocentros (BRASIL, 2019). Desta forma, o Ministério da Saúde Brasileiro (MS) monitora todos os casos através das notificações da infecção, sejam elas de sífilis adquirida (que engloba a população geral), sífilis congênita (que trata dos casos de transmissão vertical) e sífilis em gestante (que consiste nos casos que são

diagnosticados no decorrer da gestação, pré-natal e parto), através do sistema de informação de agravos de notificação - SINAN (BRASIL, 2021).

Apesar da sífilis ser uma doença de fácil diagnóstico, tratamento e prevenção, ainda é no Brasil um importante problema de saúde pública. Embora o tratamento e a prevenção sejam de baixo custo, é perceptível o aumento da sua incidência, especialmente em gestantes que, na maioria das vezes, é durante o pré-natal que estas mulheres são diagnosticadas (BERGAMASCO; ZANATTA; CARNEIRO, 2017).

Em 2020, segundo o Boletim Epidemiológico de Sífilis, 115.371 casos de sífilis adquirida foram notificados no Brasil, enquanto em gestantes 61.441 casos foram notificados no mesmo ano. Em relação à incidência da sífilis congênita, foram registrados no SINAN 22.065 casos e 186 óbitos pela mesma (BRASIL, 2021).

No que tange à medida de controle mais efetiva da SC, é importante destacar a oferta e garantia de uma assistência pré-natal adequada. No entanto, a ocorrência de casos de sífilis congênita, indicam falhas dos serviços de saúde, principalmente da assistência ao pré-natal (BRASIL, 2016; PILGER et al., 2019).

Neste sentido, o enfermeiro possui um grande papel como educador em saúde, pois é ele quem tem a oportunidade de abordar ações educativas, promovendo o conhecimento e reflexão sobre o processo de saúde-doença (ARAÚJO et al., 2020).

Considerando a importância do conhecimento acerca da sífilis congênita para a educação em saúde da população, especialmente para as gestantes, torna-se de grande relevância para o enfermeiro, o estudo da imunopatogenia da sífilis, podendo assim compreender os aspectos imunológicos da infecção e, desta forma, associar melhores cuidados à saúde materno-infantil.

2 OBJETIVO

Descrever a produção científica sobre a imunopatogenia da sífilis e assistência do enfermeiro às gestantes portadoras de sífilis e recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita.

3 MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa. A revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Na primeira etapa foi definido o tema e formulada a pergunta de pesquisa: Qual a imunopatogenia da Sífilis Congênita e o papel do enfermeiro às gestantes portadoras de sífilis e recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita?

Na segunda etapa foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão, a definição das palavras-chaves, a estratégia de busca e as bases de dados. Foram definidas as seguintes palavras-chave para a busca bibliográfica: “Sífilis Congênita”, “Imunidade”, “Imunologia” e “Enfermagem” aplicando o boleador AND.

Foram incluídos estudos publicados nos últimos seis anos, no idioma português nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Acadêmico e a biblioteca digital Scientific Electronic Library Online (SciELO), no período de janeiro de 2016 a janeiro de 2022, com resumos disponíveis nos bancos de dados informatizados selecionados e texto na íntegra na internet ou que se pode ser fornecido pela fonte original. Na terceira etapa foi realizada a busca dos estudos e a identificação dos estudos pré-selecionados. Para tanto, procedeu-se a leitura dos títulos e resumos dos estudos encontrados e a organização dos estudos pré-selecionados e, por último, a identificação dos estudos selecionados e leitura dos artigos na íntegra.

Dessa forma, foram encontrados 459, dos quais 16 foram selecionados após os critérios de inclusão e exclusão.

4 DESENVOLVIMENTO

A sífilis é uma IST de caráter sistêmico, curável e exclusiva do ser humano. O agente etiológico é o *Treponema pallidum*, uma bactéria Gram-negativa do grupo das espiroquetas, que foi descoberta por volta de 1905 (BRASIL, 2022).

As espiroquetas penetram nas mucosas principalmente depois do contato sexual, através das pequenas erosões, produzindo diversas lipoproteínas que irão ativar o sistema imunológico e causar a destruição dos tecidos. Invadem o sistema linfático, se disseminam e, se não tratada, causam infecção generalizada (BRASIL, 2006; AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; LINS, 2014; LEVINSON, 2016 revisado por SILVA; RODRIGUES, 2018).

Dentro dos diferentes estágios, que podem ser caracterizados de acordo com as manifestações clínicas, a fase primária da sífilis é evidenciada através da presença de uma úlcera rica em treponemas (denominada cancro duro), que geralmente é única, indolor, com borda regular e definida, base endurecida e fundo limpo, aparecendo entre 10 e 90 dias após o contágio no local de entrada da bactéria, e desaparece espontaneamente. A

linfadenopatia regional acompanha a lesão primária, e em casos mais raros, a lesão primária pode ser múltipla (BRASIL, 2022).

Já na fase secundária, os sinais e sintomas irão surgir entre 6 semanas e 6 meses depois da cicatrização do cancro duro, ocorrendo o surgimento de lesões cutâneas, que são acompanhadas por micropoliadenopatia, além de ser composta por febre baixa, adinamia, mal-estar e cefaleia, também desaparecendo as manchas espontaneamente, o que leva a falsa ideia de cura (BRASIL, 2022).

As espiroquetas se aderem às células do hospedeiro, logo após a invasão, facilitando desta forma a colonização da bactéria nos tecidos e órgãos. Isso se dá pelas adesinas, que se constituem em complexos proteicos que estão na superfície do patógeno, se ligando aos receptores de superfície da célula do hospedeiro, propiciando a fixação das espiroquetas nas células do hospedeiro. Neste tempo, a motilidade e a produção de metaloproteinase-1, enzima responsável pela degradação do colágeno, contribuem para a sobrevivência da bactéria e, o excesso dessa degradação resulta em produção de anticorpos anticardiolipina, antiolesterol e anti-lectina (CASAL; ARAÚJO; CORVELO, 2012; SILVA; RODRIGUES, 2018).

Posteriormente há a fase latente, assintomática, que pode ser classificada em latente recente, isto é, até um ano de infecção, e tardia, há mais de um ano de infecção. O diagnóstico dessa fase é feito pela reatividade dos testes treponêmicos e não treponêmicos. Por fim denomina-se a fase terciária, que pode aparecer entre 1 e 40 anos após o início da infecção, apresentando lesões cutâneas, ósseas, acometimento cardiovascular e neurológico, podendo levar à desfiguração, incapacidade e morte (BRASIL, 2022).

Silva; Rodrigues (2018, p. 14) apontam ainda que:

No âmbito imunológico, a resposta do organismo materno pode ocorrer de duas formas: na primeira, secretando citocinas inflamatórias, prostaglandinas, IL-2, IFN-g que causam um padrão inflamatório intenso e pode causar morte fetal; na segunda, a unidade fetoplacentária inibe a resposta celular citotóxica, que impede o aborto espontâneo, porém não é uma resposta imunológica eficaz ao *T. pallidum*.

A imunopatologia da doença revela que a infecção pelo patógeno recruta células da imunidade inata, pois ele induz a expressão das adesinas (ICAM-1, VCAM-1 e E-selectinas) em culturas de células endoteliais, importantes para este processo. Conseqüentemente, há infiltração de leucócitos polimorfonucleares (PMN) no local invadido pelo *T. pallidum*. Em seguida, as células dendríticas especializadas (DC)

vigilantes dos locais preferenciais de infecção como a pele, mucosas e o coração, reconhecem os lipopeptídeos do *T. pallidum* através de receptores importantes como o Toll-like receptor-2 (TLR2) e, assim como os macrófagos, liberam citocinas inflamatórias (fator de necrose tumoral - TNF) e interleucinas (IL-1, IL-6, IL-8, IL-12), que conduzem a um processo inflamatório intenso. Nas fases primárias e secundárias da sífilis, há a produção de interferon gama (IFN- γ) e IL-2, duas citocinas essenciais para ativação da imunidade adaptativa, estimulando, respectivamente, a proliferação de células T helper ou TCD4+ e células T citotóxicas ou TCD8+. Alguns mecanismos de evasão do *T. pallidum*, como a diminuição do seu metabolismo, utilizando transferrina no plasma e a lactoferrina nas secreções para sobrevivência, mantém seus níveis basais de replicação e favorecem para que não seja facilmente reconhecido pelo sistema imune (revisado por CASAL; ARAÚJO; CORVELO, 2012; ABBAS et al., 2019).

Em relação aos principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do *T. pallidum*, pode-se citar o estágio da sífilis na gestante e a duração da exposição do feto no útero (BRASIL, 2016).

A transmissão da sífilis ao feto pode ocorrer em qualquer estágio da doença, no entanto, é maior nos estágios iniciais devido a importante espiroquetemia. Desta forma, quanto mais recente a infecção, mais treponemas estarão circulantes e conseqüentemente o feto será atingido de forma mais grave. Ao contrário, quanto mais antiga a infecção for, maior a formação de anticorpos pela mãe, aliviando a infecção no feto e produzindo lesões tardias no concepto (BRASIL, 2016).

De acordo com o SINAN, a sífilis apresenta maior frequência em grupos específicos, mostrando a relação existente entre a maior incidência em jovens, cor parda e baixo grau de escolaridade, como o analfabetismo (LARA et al., 2022).

As principais manifestações da sífilis congênita precoce envolvem baixo peso ao nascer, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia generalizada, rinite sífilítica ou corrimento nasal, pênfigo sífilítico entre outros. Na sífilis congênita tardia é possível encontrar características faciais, como fronte olímpica, nariz em sela e palato em ogiva, além de características oftalmológicas, auditivas, orofaríngeas: como dentes de Hutchinson, e esqueléticas: como tibia em sabre e outras (BRASIL, 2022).

Em decorrência da sífilis congênita, impactos negativos podem acarretar sobre o crescimento e desenvolvimento infantil. Além disso, fatores como aumento da duração da internação do recém-nascido, procedimentos dolorosos e desconfortáveis que ocorrem durante o tratamento, estigmas da doença e desequilíbrio no núcleo familiar, podem

interferir na estabilidade emocional da mãe, visto que o período de internação é mais longo (no mínimo 10 dias para o tratamento com antibiótico) com sentimento de culpa, insegurança, medo e revolta (ARAÚJO et al., 2020).

Mais de 50% das crianças infectadas pela sífilis são assintomáticas ao nascer, apresentando os primeiros sintomas durante os três primeiros meses de vida. Por esta razão, a triagem sorológica da mãe na maternidade e o seguimento ambulatorial do recém-nascido é de grande importância (BRASIL, 2016).

A sífilis durante a gestação pode causar consequências como aborto, natimorto, parto prematuro, morte neonatal e manifestações congênitas precoces ou tardias. Por outro lado, quando a gestante infectada por sífilis é tratada adequadamente, a sífilis congênita pode ser prevenida (BRASIL, 2022).

Segundo Sanches; Naves; Romaniel (2020) ações de diagnóstico e prevenção necessitam ser reforçadas principalmente durante o pré-natal e parto, tendo em vista que estas são elementos essenciais no enfrentamento da transmissão vertical da sífilis, embora, de maneira ideal, essas ações seriam mais pertinentes se fossem realizadas com toda a população, antes mesmo de ocorrer a gestação.

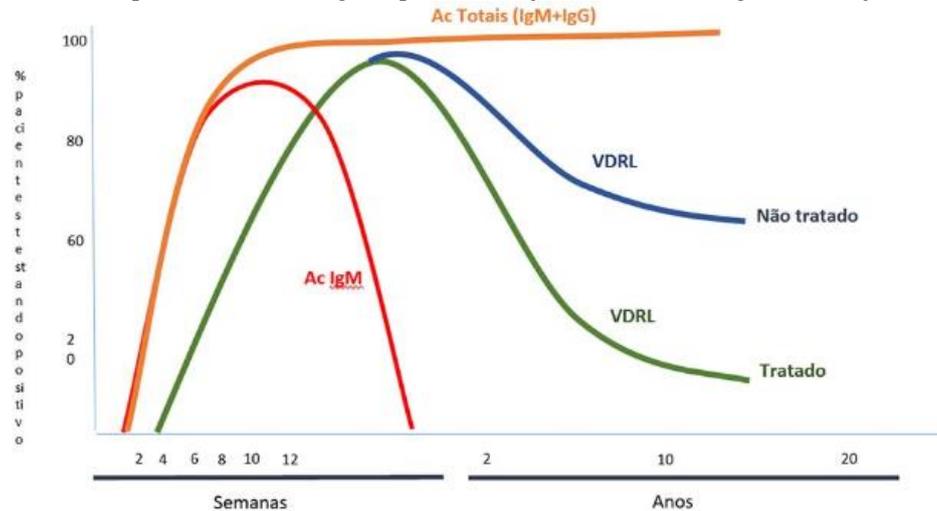
A testagem para a sífilis está preconizada durante a gestação na primeira consulta de pré-natal, de maneira ideal no 1º trimestre, no início do terceiro trimestre (a partir da 28ª semana), no parto ou em caso de aborto, exposição de risco e violência sexual. Ressalta-se ainda, que o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste reagente em todos os casos de gestantes, seja ele treponêmico ou não treponêmico, não necessitando aguardar o resultado de um 2º teste (BRASIL, 2022).

Esses testes podem ser categorizados como exames diretos e testes imunológicos, sendo possível no exame direto observar diretamente no material de lesões primárias e secundárias a presença de espiroquetas, por raspagem direta das lesões para detecção do patógeno através de microscopia. Já os testes imunológicos, que buscam anticorpos típicos dessa patologia, são divididos em não treponêmicos e treponêmicos. Os anticorpos não específicos podem ser produzidos anticardiolipina, sendo este um material lipídico que é liberado pelas células lesadas devido a sífilis e contra a cardiolipina liberada pelos treponemas, enquanto os anticorpos treponêmicos são aqueles produzidos contra antígenos do *Treponema pallidum* (BRASIL, 2022).

Segundo Brasil (2022), como preconizado pelo Ministério da Saúde Brasileiro, todas as gestantes devem realizar os testes rápidos para a triagem da sífilis e/ou Venereal Disease Research Laboratory - (VDRL), logo na primeira consulta do pré-natal, primeiro

trimestre, no terceiro trimestre e no parto. Uma vez que o resultado seja positivo, deve-se realizar a busca por anticorpos específicos, onde também é possível diferenciar em classes IgM e IgG. Anticorpos de classe IgM evidenciam a fase aguda da doença, conforme Figura 1.

Figura 1: Principais exames sorológicos para a detecção de sífilis ao longo da evolução da doença



Fonte: Adaptado de Boletim Informativo Medicina Diagnóstica, 2019.

Na sífilis materna há passagem transplacentária de IgG anti- *T. pallidum* da mãe para o feto durante toda a gestação. Ao nascer, esta IgG irá permanecer detectável no bebê até o sexto-oitavo mês de vida. Já a IgM materna não atravessa a placenta em condições normais e a mãe irá produzir na fase aguda da doença. Caso haja infecção congênita, o conceito produzirá IgM. Esse tipo de anticorpo irá se ligar aos anticorpos maternos do tipo IgG. A ligação IgM anti-IgG é chamada de fator reumatoide (FR), característico de cenário de artrite reumatoide, o que permite elevada taxa de resultados falso-positivos no diagnóstico laboratorial para outras condições patológicas (CASAL; ARAÚJO; CORVELO, 2012).

O adiamento do tratamento devido à espera do resultado de um teste complementar gera perda de tempo e de oportunidade do profissional evitar um caso de SC. Além disso, é importante uma boa documentação no prontuário de cada paciente, com a história clínica, exames e tratamentos realizados, para uma correta conduta dos casos de sífilis (DOMINGUES et al., 2021).

Para uma correta avaliação e consequentemente um tratamento adequado, o diagnóstico da sífilis necessita ser relacionado com dados clínicos, resultados

laboratoriais, histórico de infecções passadas e investigação de exposição recente (BRASIL, 2022).

Segundo Almeida et al (2021), ao analisar as características sociodemográficas de 74 casos de recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita, relacionadas ao pré-natal, tratamento e ocorrência da sífilis na gestação, evidenciou-se que a cada consulta pré-natal a mais realizada, diminuiu em 13% a chance de evolução para a doença.

Em um estudo bibliográfico realizado por Rocha et al (2021), destacou-se que a maioria dos achados nos bebês estavam relacionados a oportunidades perdidas de assistência à mãe. Salienta-se ainda que, mesmo se houver falhas na assistência à gestante, é possível reduzir as complicações da sífilis congênita quando o diagnóstico e tratamento acontecem o mais cedo possível.

É possível observar a necessidade em reduzir a incidência dos casos de sífilis gestacional, evitando consequentemente a sífilis congênita, através da transmissão vertical. Para tal fim, é de grande importância conhecer o contexto em que as gestantes que transmitem sífilis para seus filhos estão inseridas, visto que é fundamental o desenvolvimento de ações de saúde conforme as questões sociais, culturais e principalmente econômicas, direcionando a assistência dos profissionais de saúde conforme a particularidade dessa população (VASCONCELOS et al., 2020).

Raimundo et al (2021) descreve altas taxas de incidência de SC no estado do RN entre 2008 e 2018 e aponta que diversos fatores podem estar associados a esta situação, como a dificuldade de realização do diagnóstico precoce da sífilis gestacional e da adesão do tratamento, escassez da Penicilina Benzatina, não administração da mesma na Atenção Básica, melhoria na detecção de casos pela vigilância e baixa qualidade do pré-natal. Além disso, Bergamasco; Zanatta; Carneiro (2017) considera o aumento em decorrência do não uso de preservativo e pela falta de um parceiro fixo.

As mães de bebês hospitalizados por SC apontam que um dos fatores que interfere diretamente na experiência da hospitalização, tornando-a dolorosa, é a falta de comunicação da equipe em relação aos procedimentos, a doença em si e suas consequências. Como também, o desconforto das mães ao longo das punções necessárias no bebê, levando-as à reflexão do porquê não realizaram o tratamento e não se cuidaram durante a gestação (ARAÚJO et al., 2020).

Como aponta Guerra et al (2021) nos relatos das puérperas entrevistadas no seu estudo, é possível observar a desinformação ou até mesmo um conhecimento raso e confuso a respeito da sífilis nestas mulheres. Ressalta-se ainda que, esse desconhecimento

interfere diretamente na dificuldade do tratamento, tornando-o complicado, conforme relatado por algumas puérperas.

Se não houver tratamento após a sífilis secundária, poderá ocorrer dois períodos de latência, recente e tardia. Como a infecção pelo *T. pallidum* não confere imunidade permanente, é essencial realizar exames para a diferenciação entre exames reagentes (cicatriz sorológica) persistentes devido à presença de anticorpos específicos IgG anti-*Treponema* e a reinfecção pelo *T. pallidum*, cujo sinais clínicos da doença são muito variáveis e pode evoluir para formas mais graves (FEITOSA; ROCHA; COSTA, 2016).

Como não há imunização contra sífilis e a infecção prévia não confere imunidade protetora, o indivíduo pode se reinfetar cada vez que for exposto à bactéria (BRASIL, 2019), justificando o rastreio mais frequente durante a gestação (BRASIL, 2022), fato que também contribui exponencialmente para o contínuo aumento de casos da doença no território nacional.

Em um estudo realizado por Sanches; Naves; Romaniel (2020), onde analisou-se 13 prontuários de gestantes que foram internadas com sífilis, é possível observar que 61% das gestantes realizaram o pré-natal, tendo a maior parte iniciado por volta do segundo trimestre de gestação. Além disso, apenas 46% das gestantes realizaram o teste diagnóstico para a infecção, mostrando assim que a conduta inicial para o diagnóstico e tratamento da SC não está de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde Brasileiro.

Segundo Silva; Rodrigues (2018) os casos de SC aumentaram de forma considerável em decorrência da falha de acompanhamento pré-natal, pela falta de tratamento ou tratamento inadequado das mães contaminadas pela sífilis.

Os profissionais necessitam de um fluxo organizacional, de equipes interprofissionais e insumos suficientes para a assistência, por isso ressalta-se a disponibilidade estrutural adequada de trabalho, sendo possível realizar a busca por essas mulheres, oferecendo os cuidados essenciais e formar um contato efetivo com a parceria sexual, a fim de assegurar que essas gestantes não se reinfectem e não transmitam para o feto (VASCONCELOS et al., 2020).

A atuação dos enfermeiros e da equipe de enfermagem é fundamental, visto que como educadores, precisam sempre atuar no direcionamento, localização de situações de risco e educação em saúde, sendo possível evitar a transmissão da SC (OLIVEIRA; NUNES; ANDRADE, 2017).

Tanto a prevenção e o diagnóstico, quanto o tratamento de gestantes e parcerias sexuais com sífilis necessitam ser priorizados, especialmente, na atenção básica e os

profissionais de saúde devem estar capacitados para identificar as manifestações clínicas da sífilis e classificar os estágios da doença, como também a interpretar os resultados dos testes, o que permite determinar o diagnóstico e tratamento (BRASIL, 2022).

Ainda que culturalmente as pessoas procurem o médico somente quando as dores se tornem intoleráveis, embora a maioria das pessoas compreendam que prevenir a doença é melhor do que ter que tratá-la, o sistema de cuidado médico atual objetiva cuidar da doença de um paciente após o diagnóstico, tornando a assistência mais estressante e com uma despesa maior (OLIVEIRA; NUNES; ANDRADE, 2017).

Toda a equipe de saúde, especialmente a enfermagem, necessita estar capacitada para assistir todas essas puérperas e suas respectivas demandas e dúvidas. Além disso, se faz importante a realização da educação em saúde sexual em todos os contextos, visando no futuro a multiplicação do conhecimento por outras puérperas (GUERRA et al., 2021).

5 CONCLUSÃO

A imunopatogenia da infecção bacteriana sistêmica causada pelo *T. pallidum* na sífilis, apresenta diferentes manifestações no indivíduo, sendo essas constitutivas dos diferentes estágios da doença. Portanto, a assistência do profissional enfermeiro deve ser voltada para a prevenção, diagnóstico e tratamento da doença na atenção básica, além de ser evidente a sua importância quanto à realização do pré-natal, uma vez que nesse a infecção pode ser diagnosticada e realizado o tratamento adequado da gestante com sífilis adquirida, prevenindo a sífilis congênita. Por isso, se faz necessário a constante capacitação desses profissionais para que estejam aptos a identificação das manifestações e assim sejam capazes de interromper o desenvolvimento da doença.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, A. K. et al. **Imunologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2019. 1581 p.
- ALMEIDA, A. S. et al. Sífilis na gestação, fatores associados à sífilis congênita e condições do recém-nascido ao nascer. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 30, s/n, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/DcJG3jTsbHtr8BvRT3PLZsm/?lang=en>. Acesso em: 25 jan. 2022.
- ARAÚJO, S. R. et al. A vivência das mães frente a ocorrência de sífilis congênita em seus filhos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde /Electronic Journal Collection Health**, n. 42, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2760>. Acesso em: 26 jan. 2022.
- BERGAMASCO, D. C.; ZANATTA, S.; CARNEIRO, R. C. M. Incidência de Sífilis Gestacional no município de Cascavel-PR. **Revista Thêma et Scientia**, v. 7, n. 2E, p. 184-194, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 56p. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2021/sifilis/boletim_sifilis_2021_internet.pdf/view. Acesso em: 28 set. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em: 26 jan. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 224p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.
- CASAL, C. A. D.; ARAÚJO, E. C.; CORVELO, T. C. O. Aspectos Imunopatogênicos da Sífilis Materno-Fetal: Revisão de Literatura. **Rev. Para. Med.**, v. 26, n. 2, p. 1-6, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-658442>. Acesso em: 27 set. 2022.
- DOMINGUES, C. S. B. et al. Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 30, s/n, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/?lang=pt>. Acesso em: 30 jan. 2022.
- FEITOSA, J. A. S.; ROCHA, C. H. R.; COSTA, F. S. Artigo de Revisão: Sífilis congênita. **Rev Med Saude Brasilia**, v. 5, n. 2, p. 286-297, 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6749>. Acesso em: 06 out. 2022.

GUERRA, B. C. O. et al. Narrativas de vida de puérperas internadas no alojamento conjunto frente a hospitalização do filho com sífilis congênita. **Saúde da Mulher e do Recém-Nascido: políticas, programas e assistência multidisciplinar**, v. 2, s/n, p. 180-201, 2021. Disponível em: <https://www.editoracientifica.org/articles/code/210805876>. Acesso em: 30 jan. 2022.

LARA, L. L. P. et al. Análise do perfil epidemiológico da Sífilis em gestantes utilizando sistemas de informação em saúde do DATASUS. **Brazilian Journal of Health Review**, v.5, n.1, p. 3148-3164, 2022. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/44218/pdf>. Acesso em 27. set. 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*; Florianópolis, v. 17, n. 4, p.758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/>. Acesso em 10. out. 2022.

OLIVEIRA, J. A. C.; NUNES, C. R.; ANDRADE, C. C. F. Assistência de enfermagem no pré-natal em relação à sífilis congênita. **Revista Científica Interdisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 46-56, 2017. Disponível em: <http://multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/34>. Acesso em: 30 jan. 2022.

PILGER, B. et al. Perfil epidemiológico da Sífilis Congênita em um município do sudoeste do Paraná. **R. Saúde Públ. Paraná**, v. 2, n. 2, p. 20-27, 2019. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/297>. Acesso em:30 jan. 2022.

RAIMUNDO, D. M. L. et al. Análise espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Norte, entre 2008 e 2018. **Rev Esc Enferm USP**, v. 55, s/n, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/8KR8TQDzw4sBj6LkqB4kPCt/?lang=en>. Acesso em: 30 jan. 2022.

ROCHA, A. F. B. et al. Complicações, manifestações clínicas da sífilis congênita e aspectos relacionados à prevenção: revisão integrativa. **Rev Bras Enferm**, v. 4, n. 4, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VHkQjy pb65Nq9jcKTTf pbhc/?lang=en>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SANCHES, M. M. M.; NAVES, V. L. S.; ROMANIEL, N. B. N. Incidência de sífilis congênita em uma unidade hospitalar do município de Valença. **Revista Saber Digital**, v. 13, n. 2, p. 99-110, 2020. Disponível em: <http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital/article/view/903>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Centro de Controle de Doenças. Guia de bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. 2ª Ed. São Paulo, 2016. Disponível em:

https://saude.campinas.sp.gov.br/doencas/sifilis/guiadebolsodasifilis_2edicao2016.pdf.
Acesso em: 30 jan. 2022.

SILVA, G. C. B.; RODRIGUES, F. F. Fisiopatologia da sífilis congênita. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 04, s/n, p. 122-136, 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/fisiopatologia>. Acesso em: 30 jan. 2022.

VASCONCELOS, M. N. et al. Características das mães com filhos diagnosticados com sífilis congênita. **Mundo da Saúde**, v. 44, s/n, p. 585-594, 2020. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/982>. Acesso em: 30 jan. 2022.