

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA - RENASF
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

MARIA MADALENA REIS PINHEIRO MOURA

**COMPORTAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO MARANHÃO -
BRASIL: análise de 10 anos**

**São Luís-MA
2020**

MARIA MADALENA REIS PINHEIRO MOURA

**COMPORTAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO MARANHÃO -
BRASIL: análise de 10 anos**

Dissertação apresentada ao Programa Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família – RENASF, nucleadora Universidade Federal do Maranhão - UFMA, como requisito para obtenção do título de mestre em Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Dra. Conceição de Maria Pedrozo e Silva de Azevedo.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Dorlene Maria Cardoso de Aquino.

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde.

**São Luís-MA
2020**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Reis Pinheiro Moura, Maria Madalena.
Comportamento da Sífilis Congênita no estado do
Maranhão : Brasil: análise de 10 anos / Maria Madalena
Reis Pinheiro Moura. - 2020.
69 p.

Coorientador(a): Dorlene Maria Cardoso de Aquino.
Orientador(a): Conceição de Maria Pedrozo e Silva de
Azevedo.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Rede - Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família/ccbs,
Universidade Federal do Maranhão, São Luis - MA, 2020.

1. Cuidado Pré-natal. 2. Sífilis. 3. Sífilis
congênita. 4. Sistema de Saúde. I. Cardoso de Aquino,
Dorlene Maria. II. Pedrozo e Silva de Azevedo, Conceição
de Maria. III. Título.

MARIA MADALENA REIS PINHEIRO MOURA

**COMPORTAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO MARANHÃO -
BRASIL: análise de 10 anos**

Dissertação apresentada ao Programa Mestrado Profissional em Saúde da Família pela Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família - RENASF nucleadora Universidade Federal do Maranhão - UFMA, como requisito para obtenção do título de mestre em Saúde da Família.

Resultado da Defesa: APROVADO

São Luís-MA, 30/12/2020.

BANCA EXAMINADORA

(Orientador/Presidente)

Prof.^a Dra. CONCEIÇÃO DE MARIA PEDROZO E SILVA DE AZEVEDO
Universidade Federal do Maranhão- UFMA

Membro Titular

Prof.^a Dra. MÔNICA ELINOR ALVES GAMA
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Membro Titular

Prof.^a Dr. PAULO SÉRGIO DOURADO ARRAIS
Universidade Federal do Ceará - UFC

À minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, força, sabedoria e coragem para persistir naquilo que me propus realizar, mesmo encontrando obstáculos em minha caminhada. Agradeço por sua infinita graça. A cada dia percebo mais forte sua presença em minha vida. Agradeço por me guiar nos momentos delicados, mostrando o caminho certo a seguir.

Aos meus pais Ismael Pereira de Moura e Roseliz Reis Pinheiro de Moura pela base sólida respaldada em princípios e doutrinas inenarráveis. Meus incansáveis companheiros.

Aos meus irmãos Leôncio, Leonidas e José Edrisse, pelo apoio em todas as minhas lutas. Agradeço ao exemplo de homens íntegros aos quais vocês se tornaram e me proporcionam exemplos a serem seguidos nesta vida.

Ao meu esposo Wesley Moraes de Oliveira pelo seu amor, companheirismos e parceria em todos os momentos.

Ao meu filho Yan Raphael Moraes Oliveira que veio ao mundo durante o processo de construção deste trabalho me proporcionando mais incentivo a realização do mesmo.

A minha orientadora Prof^a Dra, Conceição Pedrozo pela oportunidade de poder realizar este trabalho, conduzindo-me com maestria e paciência.

A Prof^a Dra, Mônica Gama por sua contribuição substancial para a realização deste trabalho, somando conhecimento.

Ao meu amigo Bruno Moreira que tive o prazer de conviver nestas etapas do Mestrado.

Aos meus amigos Paulo Oliveira Concutelli e Karina Oliveira Costa que amizade, companheirismo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a elaboração deste trabalho.

RESUMO

A Sífilis Congênita (SC) é uma doença infectocontagiosa sistêmica de evolução crônica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que acomete o feto por via placentária em qualquer período gestacional ou estágio clínico da enfermidade na gestante não tratada ou com tratamento inadequado. A probabilidade de infecção do concepto depende do estágio da sífilis materna e do tempo de exposição do embrião ou feto à espiroqueta causadora da sífilis. O presente estudo visa analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de Sífilis congênita no estado do Maranhão no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, com dados secundários referentes aos casos de sífilis congênita notificados no estado do Maranhão oriundos do Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação- SINAN e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC da Secretaria Estadual de Saúde. Os dados revelaram coeficientes de incidência de sífilis congênita crescentes alcançando 7,24 por mil nascidos vivos (NV) no ano de 2018 e um coeficiente de incidência média de 3,38 por mil NV, sendo Timon a região de saúde com maior coeficiente de incidência com 16,42 por mil NV. As mães das crianças elencadas no estudo estavam na faixa etária entre 20 e 39 anos (73,7%), onde apenas 4,1% realizaram tratamento adequado no período em estudo e 16,4% dos parceiros foram tratados concomitantemente. No que diz respeito às crianças, 49,5% foram notificadas ao nascer (0 dia), 45,6% não realizaram teste treponêmico após 18 meses e 75,7% não realizaram teste no líquido, 92,2% apresentaram sífilis congênita recente, tendo 89,00 % sobrevivido e 1,6% evoluído a óbito por sífilis congênita. A SC no Maranhão permanece como grave problema de saúde pública, com incidência mantendo-se acima do limite aceito para o alcance de sua eliminação. É notório que os esforços no propósito nacional de erradicação da SC necessitam ser mais valorizados, objetivando incidência menor ou igual a 0,5 caso/1000 nascidos vivos. Contudo, observou-se uma situação desfavorável, demonstrando a importância do conhecimento do perfil da população afetada para a disponibilização de uma assistência pré-natal de qualidade e uniformidade de condutas de vigilância da SC.

Palavras-chaves: Cuidado Pré-natal, Sífilis, Sífilis congênita, Sistema de Saúde.

ABSTRACT

Congenital Syphilis (SC) is a systemic infectious disease of chronic evolution caused by the bacterium *Treponema pallidum*, which affects the fetus through the placenta at any gestational period or clinical stage of the disease in untreated or inadequately treated women. The probability of infection of the fetus depends on the stage of maternal syphilis and the time of exposure of the embryo or fetus to the spirochete that causes syphilis. The present study aims to analyze the epidemiological profile of notified cases of congenital syphilis in the state of Maranhão from January 2010 to December 2019. This is an epidemiological, descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, with secondary data referring to cases of congenital syphilis reported in the state of Maranhão originating from the Information System on Notifiable Diseases - SINAN and Information System on Live Births - SINASC of the State Health Secretariat. The data revealed increasing coefficients of incidence of congenital syphilis reaching 7.24 per thousand live births (LB) in 2018 and an average incidence coefficient of 3.38 per thousand LB, with Timon being the health region with the highest incidence coefficient with 16.42 per thousand LB. The mothers of the children listed in the study were aged between 20 and 39 years (73.7%), where only 4.1% underwent adequate treatment during the study period and 16.4% of the partners were treated concurrently. With regard to children, 49.5% were notified at birth (0 day), 45.6% did not undergo a treponemic test after 18 months and 75.7% did not perform a CSF test, 92.2% had recent congenital syphilis, with 89.00% surviving and 1.6% dying from congenital syphilis. SC in Maranhão remains a serious public health problem, with incidence remaining above the accepted limit for reaching its elimination. It is well known that efforts in the national purpose of eradicating SC need to be more valued, aiming at an incidence less than or equal to 0.5 cases / 1000 live births. However, an unfavorable situation was observed, demonstrating the importance of knowing the profile of the affected population for the provision of quality prenatal care and uniformity of SC surveillance conducts.

Keywords: Prenatal Care, Syphilis, Congenital Syphilis, Health System.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Coeficiente de Incidência de Sífilis congênita - Maranhão (2010-2019). N:3856.	37
Gráfico 2 - Coeficiente de incidência (por 1.000 nascidos vivos) de Sífilis Congênita segundo Regiões de Saúde/municípios de residência. Maranhão (2010-2019).....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização das mães e crianças com diagnóstico de Sífilis Congênita segundo faixa etária. Maranhão (2010-2019). N:3856	40
Tabela 2 - Distribuição do número de crianças com diagnóstico de sífilis congênita, segundo a realização de tratamento para sífilis pelas mães, tratamento do parceiro e esquema de tratamento da criança – Maranhão (2010 a 2019)	42
Tabela 3 - Distribuição das manifestações clínicas sugestivas de Sífilis Congênita.....	43
Tabela 4 - Caracterização dos aspectos laboratoriais do seguimento das crianças com diagnóstico de sífilis congênita - Maranhão (2010 a 2019).....	45
Tabela 5 - Distribuição dos Casos notificados de Sífilis Congênita segundo Diagnóstico final e Evolução do caso no Maranhão em 10 anos.....	47

LISTA DE SIGLAS

ARV	- Anti retrovirais
CENEPI	- Centro Nacional de Epidemiologia
CONASS	- Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONASEMS	- Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CVS	- Centro de Vigilância em Saúde
DATASUS	- Departamento de Informação do SUS
DST	- Doenças Sexualmente Transmissíveis
IST	- Infecção Sexualmente Transmissível
LDNC	- Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória
MS	- Ministério da Saúde
NV	- Nascido Vivo
ODM	- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Panamericana de Saúde
PCR	- Reação de Cadeia de Polimerase
PNESC	- Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita
RN	- Recém Nascido SC Sífilis Congênita
SIM	- Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	- Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	- Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Saúde
US	- Sistema Único de Saúde
VDRL	- Venereal Diseases Research Laboratory 4
VE	- Vigilância Epidemiológica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral.....	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
3 REFERENCIAL TEORICO	16
3.1 Aspectos históricos da Sífilis.....	16
3.2 Agente etiológico	17
3.3 Manifestações clínicas da sífilis congênita.....	18
3.3.1 Sífilis congênita precoce	18
3.3.2 Sífilis congênita tardia.....	19
3.4 Diagnóstico laboratorial e tratamento da Sífilis	19
3.5 Seguimento e linha de cuidado da criança exposta à sífilis e com sífilis congênita	23
3.6 Estratégias de controle e erradicação da sífilis congênita.....	26
3.7 Estratégia Saúde da Família e assistência ao pré-natal	28
3.8 Dados epidemiológicos da Sífilis Congênita	30
4 MATERIAIS E MÉTODOS	32
4.1 Tipo de pesquisa	32
4.2 Local da pesquisa.....	32
4.3 População do estudo	33
4.4 Critério de inclusão	33
4.5 Critério de exclusão	34
4.6 Variáveis do estudo.....	35
4.7 Coleta e análise dos dados.....	35
4.8 Aspectos éticos e legais	36
5 RESULTADOS	37
5.1 Análise temporal do coeficiente de incidência da Sífilis Congênita	37
5.2 Distribuição espacial dos casos de Sífilis Congênita por regiões de saúde.....	37
5.3 Caracterização das mães e crianças segundo faixa etária	38
5.4 Análise das ações do pré-natal e dos fatores relacionadas à transmissão vertical	41
5.5 Aspectos clínicos das crianças diagnosticadas com Sífilis Congênita	43
5.6 Aspectos laboratoriais do seguimento das crianças com diagnóstico de sífilis congênita.....	44
5.7 Desfechos da transmissão vertical.....	46
6 DISCUSSÃO	48
7 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICES	63

1 INTRODUÇÃO

A Sífilis Congênita (SC) é uma doença infectocontagiosa sistêmica de evolução crônica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que acomete o feto por via placentária em qualquer período gestacional ou estágio clínico da enfermidade na gestante não tratada ou com tratamento inadequado. (BRASIL, 2017).

A doença é um problema de saúde pública com significativo impacto quanto a seu modo de transmissão e frequência de desfechos graves para a gestante e concepto, além de evidenciar expressivas falhas dos serviços de saúde (BRASIL, 2017).

Em 2010, com o apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS), os Estados-Membros da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) aprovaram a Estratégia e Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do 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. Em 2014, 17.400 casos (1,3/1.000 nascidos vivos) de sífilis congênita foram notificados nas Américas e 17 países poderiam ter eliminado a transmissão materno-infantil da sífilis. (COOPER et al, 2016).

A transmissão vertical pode acontecer em gestantes com sífilis não tratadas ou inadequadamente tratadas, com risco de transmissão intra-útero de até 80% dos casos e um risco adicional no momento do parto vaginal. A sífilis na gestação pode acarretar uma série de complicações como abortamento, parto prematuro e sífilis congênita. A probabilidade de infecção do concepto depende do estágio da sífilis materna e do tempo de exposição do embrião ou feto a espiroqueta causadora da sífilis (CARVALHO; BRITO, 2014; FERNANDES, 2017).

Entre mulheres com sífilis precoce não tratada, 40% das gestações resultam em aborto espontâneo (CDC, 2015). A infecção congênita tem sido diagnosticada em apenas 1% a 2% das mulheres tratadas adequadamente durante a gestação, em comparação com 70% a 100% das gestantes não tratadas. Estima-se que, na ausência de tratamento eficaz, 11% das gestações resultarão em morte fetal a termo e 13%, em partos prematuros ou baixo peso ao nascer, além de pelo menos 20% de recém-nascidos (RN) que apresentarão sinais sugestivos de SC (BRASIL, 2019).

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention

“Todos os neonatos nascidos de mulheres que têm testes sorológicos reativos para sífilis devem ser examinados minuciosamente quanto à evidência de sífilis congênita (por exemplo, hidropisia não imune, icterícia, hepatoesplenomegalia, rinite, erupção cutânea e pseudoparalisia de uma extremidade). O exame patológico da placenta ou cordão umbilical usando coloração específica (por exemplo, prata) ou um teste de PCR de *T. pallidum* usando um teste validado por CLIA deve ser considerado; os reagentes DFA-

TP não estão disponíveis. Exame microscópico de campo escuro ou teste de PCR de lesões suspeitas ou fluidos corporais (por exemplo, erupção cutânea bolhosa e secreção nasal) também devem ser realizados. Além desses testes, em bebês natimortos, a pesquisa esquelética demonstrando lesões ósseas típicas pode auxiliar no diagnóstico de sífilis congênita. (CDC, 2015)”

Considera-se a Penicilina G o único agente antimicrobiano eficaz conhecido para prevenir a transmissão vertical da sífilis e tratamento da infecção fetal. As mulheres grávidas devem receber o esquema de tratamento com penicilina adequado para o estágio da infecção e se qualquer dose da terapia não for administrada para a sífilis latente, o esquema completo de tratamento deve ser repetido (BRASIL, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 1,5 milhão de gestantes são infectadas com a forma ativa da doença a cada ano. Dessas, metade, não serão tratadas e vivenciarão os efeitos lesivos da transmissão vertical (WHO, 2012). Levando a elevados números de morbimortalidade em decorrência de uma doença conhecida e de fácil tratamento por ter o medicamento de escolha conhecido.

Em 2018, foram notificados no SINAN, 26.219 casos de sífilis congênita (taxa de incidência de 9,0/1.000 nascidos vivos); e 241 óbitos por sífilis congênita (taxa de mortalidade de 8,2/100.000 nascidos vivos) (BRASIL, 2019).

Em 2018, foram notificados 26.219 casos, a maioria dos quais (42,5%) residiam na Região Sudeste, seguidos pelo Nordeste (30,0%), Sul (13,5%), Norte (8,4%) e Centro Oeste (5,6%). De 2017 para 2018, houve aumento de 5,2% no número de notificações no Brasil. Com relação às regiões, o maior incremento ocorreu na Região Nordeste (13,3%), seguida das regiões Centro-Oeste (4,3%), Sudeste (2,9%) e Norte (1,4%). A Região Sul foi a única em que houve redução no número de casos notificados: em 2018 apresentou 1,1% a menos do que em 2017 (BRASIL, 2019).

Quanto à sífilis congênita, os estados com taxas maiores que a média nacional são Rio de Janeiro, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Tocantins, Espírito Santo, Amazonas, Ceará, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Sergipe e Piauí (BRASIL, 2017).

No Brasil, em geral, nos últimos dez anos, em especial a partir de 2010, houve um progressivo aumento na taxa de incidência de sífilis congênita: em 2008, a taxa era de 2,0 caso/1.000 nascidos vivos e, em 2018, foi mais de quatro vezes maior que a taxa de 2008, passando para 9,0 casos/1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2019).

Observa-se a evolução das taxas de sífilis no Brasil de 2010 a 2019. Nesse período, verifica-se que a taxa de incidência de sífilis congênita aumentou 3,8 vezes, passando de 2,4 em 2010 para 9,0 casos/1000 NV em 2018 tendo uma queda de 0,8 em 2019. Sobre a taxa de

detecção de sífilis em gestantes observou-se um aumento de 6,1 vezes, passando de 3,5 para 21,4 casos por mil nascidos vivos (BRASIL, 2019).

Contudo podemos citar que a SC é um agravo evitável mediante ações de controle dos casos de sífilis adquirida em mulheres e seu(s) parceiro(s) sexual(ais) durante o planejamento familiar ou no acompanhamento pré-natal. Dessa maneira, a não realização das ações preconizadas pela autoridade de saúde contribui para o aumento dos casos de sífilis congênita, e assume, a cada evento, o papel preditor à ocorrência do agravo.

Nas ações de controle da SC, o estabelecimento das ações de Vigilância Epidemiológica (VE) deve ser encarado como uma estratégia com vistas à análise e à interpretação dos dados representativos do contexto epidemiológico local (SILVA et al., 2009).

A disponibilidade dos dados do sistema de vigilância permite a obtenção de informações que contribuem para o conhecimento de aspectos importantes da história natural da doença, bem como a forma e a gravidade das manifestações clínicas. As informações maternas possibilitam, ainda, conhecer os fatores operacionais que levaram à ocorrência dos casos, especialmente sobre a prevenção da SC durante o pré-natal (SILVA et al., 2009).

Assim sendo, as informações sobre abortos, natimortos e nascidos vivos com sífilis congênita devem ser inseridas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O monitoramento dessas infecções por meio do SINAN é de fundamental importância para a eliminação da sífilis congênita, pois fornece subsídios para o planejamento e a definição das intervenções necessárias.

No estado do Maranhão, a taxa de incidência de sífilis congênita tem apresentando um aumento significativo, passando-se de 1,0/ 1000 NV no ano de 2010 para 7,2/1000 NV em 2018. Demonstrando o grave problema de saúde pública que representa a sífilis. (BRASIL, 2019)

A sífilis congênita é de notificação compulsória no Brasil desde 2005, revisada em 2017 através da nota Informativa Nº 02/SEI/2017 do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, existindo uma definição de caso própria para fins de vigilância epidemiológica (BRASIL, 2014). Com isso, objetiva-se um detalhamento de informações essenciais ao acompanhamento dos casos, e assim, maior resolutividade na assistência.

O seguimento ambulatorial dos recém-nascidos (RN) expostos à sífilis materna é importante e deve ser realizado até pelo menos os 2 anos de idade, não só para confirmação diagnóstica, mas também porque mais de 70% dos RN são assintomáticos ao nascer e podem vir a desenvolver manifestações da doença a partir de 2 anos de idade (BENTLIN, 2017).

Sendo, de extrema relevância, haja vista que a perda do seguimento propicia também a perda da oportunidade de identificar precocemente desfechos negativos da sífilis congênita.

As ações de controle dos casos de sífilis adquiridas em mulheres, bem como em seus parceiros sexuais, devendo ocorrer no atendimento ao planejamento familiar ou na assistência ao pré-natal, podem em grandes proporções fazer da SC um agravo evitável. Contudo, a não execução dessas ações preconizadas e/ou seguimento dos protocolos preestabelecidos, podem contribuir significativamente para o aumento dos casos de SC.

Considerando-se que estudos comprovam que a Sífilis Congênita ainda representa um grave problema de saúde pública pela intensidade dos casos, bem como, por desencadear desfechos negativos como sequelas e óbitos, a análise dos casos, as formas de tratamento da sífilis congênita e a realização de controle de seguimento em consulta de puericultura, podem contribuir para o conhecimento de ações com reflexo positivo e discussão do que necessita de melhor planejamento e operacionalização das ações de saúde neste âmbito.

Assim sendo, é notória e urgente a necessidade de promover-se ações focadas em especial no cuidado pré-natal, oferecendo-se as gestantes e parcerias testagem em tempo oportuno para a sífilis, bem como diagnóstico e tratamento, objetivando-se a quebra da cadeia de transmissão. E, ainda proporcionar mais conhecimento para a população acerca das possíveis complicações da doença, importância da prevenção e adesão ao tratamento.

Diante do exposto, o presente estudo mostra o comportamento epidemiológico da sífilis congênita entre os anos de 2010 e 2019, pois entende-se que é de extrema importância conhecer estes dados como as características clínicas, gestacionais e demográficas das mães de crianças com notificadas com sífilis congênita, a fim de identificar pontos vulneráveis da assistência obstétrica e neonatal.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

- Avaliar o comportamento da sífilis congênita no estado do Maranhão entre os anos de 2010 e 2019.

2.2 Objetivos específicos:

- Determinar a taxa de incidência anual sífilis congênita, por regionais de saúde do estado do Maranhão, no período em estudo;
- Descrever o perfil demográfico das genitoras e das crianças diagnosticados com SC;
- Investigar os aspectos clínicos e laboratoriais das crianças diagnosticadas com SC;
- Verificar os critérios de definição e tratamento instituído para as crianças notificadas com SC;
- Avaliar o desfecho dos casos de SC notificados no período de 2010 a 2019.

3 REFERENCIAL TEORICO

3.1 Aspectos históricos da Sífilis

A sífilis é uma infecção bacteriana de caráter sistêmico, curável e exclusiva do ser humano. É causada pelo *T. pallidum*, uma bactéria Gram-negativa do grupo das espiroquetas, descoberta em 1905 (BRASIL, 2015).

Duas teorias foram elaboradas na tentativa de explicar sua origem. Na primeira, chamada de colombiana, a sífilis seria endêmica no Novo Mundo e teria sido introduzida na Europa pelos marinheiros espanhóis que haviam participado da descoberta da América. Outros acreditavam que a sífilis seria proveniente de mutações e adaptações sofridas por espécies de treponemas endêmicos do continente africano (AVELLEIRA & BOTTINO, 2006).

Como sabe-se em relação antigo pensamento sobre a origem de diversas outras Infecções Sexualmente Transmissível, a sífilis, não era diferente, segundo Carrara (1996), seu caráter de castigo aos pecados da carne a teria mantido durante séculos a meio caminho entre a fatalidade natural e o erro moral, orientando as reações sociais que, sem sucesso, já haviam tentado conjurá-la.

As primeiras descrições da forma congênita da doença foram atribuídas à Lopes de Villa Lobos e Fracastoro, estes autores acreditavam que o contágio estava relacionado ao parto, aleitamento materno ou cruzado. Posteriormente, Paracelsus levantou a hipótese de contaminação intraútero, ele acreditava que o pai infectado pelo agente da sífilis, infectava o ovo em formação, pois muitas mães pareciam não infectadas. Este conceito somente foi abolido após a introdução dos testes sorológicos para o diagnóstico da doença. Jonathan Hutchinson é a personalidade acadêmica mais ligada à sífilis congênita devido à sua descrição da tríade que leva o seu nome, com a malformação dentária (dentes de Hutchinson), ceratite intersticial e a surdez neurossensorial, por lesão no oitavo par craniano (RIVITTI, 1999).

Como reconhecia, em meados do século passado, o futuro professor de higiene da Faculdade de Medicina da Bahia, Claudemiro Caldas, a reflexão médica sobre a sífilis passava então por uma verdadeira “revolução científica”. Iniciada na primeira metade do século XIX, tal “revolução” apenas se consolidaria no começo do século XX, quando se estabilizam as linhas gerais de um modelo de compreensão da doença, que se manteria praticamente inalterado até meados da década de 40 (CARRARA, 1996).

Segundo Carrara (1996), tendo recebido na primeira metade do século XIX um certo alento por parte do fisiologismo, as teorias não-contagionistas foram, entretanto, praticamente

descartadas. Assim, não se acreditava mais que a sífilis pudesse ser causada pela generalização da irritação das mucosas, produzida por enlances sexuais ardentes demais ou demasiado frequentes. Evidentemente, na passagem do século, não se tratava da vitória do antigo contagionismo, em cujos termos o vírus sífilítico era definido como um veneno, “princípio extremamente sutil, não sujeito a exames e extremamente contagioso”.

Porém, já na segunda metade do século XIX, se há uma relação “mecânica” entre sífilis e sexo, é porque as relações sexuais transformaram-se no meio de transmissão por excelência da doença.

A teoria bacteriana de Pasteur logo o traduziria para a linguagem dos “infinitamente pequenos”. Dentro dos quadros do pasteurianismo, o misterioso vírus sífilítico tomaria a forma visível de uma bactéria espiralada, uma espiroqueta: o *treponema pallidum*, identificado por Schaudinn em 1905. Antes disso, Neisser já havia “descoberto” o agente causal específico da gonorréia (1879) e Ducrey, o do cancro mole (1889), selando definitivamente a separação entre as três doenças venéreas então conhecidas. Como denominador comum restava apenas o fato de serem transmitidas predominantemente através das relações sexuais (CARRARA, 1996).

Era preocupante o crescimento da endemia sífilítica no século XIX. Em contrapartida a medicina se desenvolvia, e a síntese das primeiras drogas tornava-se realidade. O maior impacto talvez tenha sido a introdução da penicilina que, por sua eficácia, fez com que muitos pensassem que a doença estivesse controlada, resultando na diminuição do interesse por seu estudo e controle (AVELLEIRA & BOTTINO, 2006).

Em 1960, mudanças na sociedade em relação ao comportamento sexual e o advento da pílula anticoncepcional fizeram que o número de casos novamente aumentasse. No final dos anos 70, com o aparecimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), houve um redimensionamento das doenças sexualmente transmissíveis. O papel da sífilis como fator facilitador na transmissão do vírus HIV ocasionaria novo interesse pela sífilis e a necessidade de estratégias para seu controle (AVELLEIRA & BOTTINO, 2006).

3.2 Agente etiológico

O *Treponema pallidum* caracteriza-se por ser um microrganismo espiralado, fino, que gira em torno do seu maior eixo e que faz movimentos característicos para frente e para trás, os quais facilitam a sua penetração nos tecidos do organismo hospedeiro (JEPSEN; HOUGEN; BIKCH-ANDERSEN, 1968; HORVÁTH, 2011).

A motilidade, a habilidade de aderir às células e a quimiotaxia contribuem para a

virulência desse patógeno, resultando em sua extrema capacidade de invasão, rápida fixação em superfícies celulares e penetração nas junções endoteliais e nos tecidos. Possui baixa resistência ao meio ambiente, ressecando-se rapidamente. (HORVÁTH, 2011)

O *T. pallidum* pode sobreviver por até 10 horas em superfícies úmidas; no entanto, é muito sensível à ação do sabão e de outros desinfetantes. Possui dimensões de largura e comprimento abaixo da resolução de microscopia de campo claro. Por não ser possível o seu cultivo in vitro, os estudos com esse patógeno são restritos (JENKIN, 1982; HORVÁTH, 2011).

3.3 Manifestações clínicas da sífilis congênita

A Sífilis Congênita (SC) ocorre pela disseminação hematogênica do *T. pallidum* da mãe para o feto, predominantemente por via transplacentária. A sífilis congênita é evitável quando se identificam e se tratam adequadamente a gestante infectada e suas parcerias sexuais (BRASIL, 2016a).

Sabe-se que, a transmissão vertical do *T. pallidum* pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do *T. pallidum* são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. (BRASIL, 2016a).

A taxa de infecção da transmissão vertical do *T. pallidum* em mulheres não tratadas é de 70 a 100%, nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária); há possibilidade de transmissão direta do *T. pallidum* por meio do contato da criança pelo canal de parto, se houver lesões genitais maternas. Durante o aleitamento, ocorrerá apenas se houver lesão mamária por sífilis (BRASIL, 2006).

Para efeito de classificação, a sífilis congênita apresenta, dois estágios: precoce, quando é diagnosticada até dois anos de vida e tardia, diagnosticada após esse período.

3.3.1 Sífilis congênita precoce

Surge até o segundo ano de vida e deve ser diagnosticada por meio de uma avaliação epidemiológica criteriosa da situação materna e da avaliação clínico-laboratorial e estudos de imagem na criança (BRASIL, 2016a).

Entretanto, o diagnóstico na criança representa um processo complexo, devido ao fato de que mais da metade das crianças são assintomáticas ao nascimento e, naquelas com

expressão clínica, os sinais e sintomas são discretos ou pouco específicos. Não existe uma avaliação complementar para determinar com precisão o diagnóstico da infecção na criança. Nessa perspectiva, ressalta-se que a associação de critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais deve ser a base para o diagnóstico da sífilis na criança (BRASIL, 2016a).

Além da prematuridade e do baixo peso ao nascimento, as principais características dessa síndrome são, excluídas outras causas: hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, lesões cutâneas (como por exemplo, pênfigo palmo-plantar, Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST condiloma plano, periostite ou osteíte ou osteocondrite (com alterações características ao estudo radiológico), pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, icterícia, anemia e linfadenopatia generalizada (principalmente epitrocLEAR) (BRASIL, 2006).

Outras características clínicas incluem: petéquias, púrpura, fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, convulsão e meningite. Entre as alterações laboratoriais incluem-se: anemia, trombocitopenia, leucocitose (pode ocorrer reação leucemóide, linfocitose e monocitose) ou leucopenia (BRASIL, 2006).

3.3.2 Sífilis congênita tardia

Surge após o segundo ano de vida. Da mesma forma que a sífilis congênita precoce, o diagnóstico deve ser estabelecido por meio da associação de critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. Além disso, deve-se estar atento à investigação da possibilidade de a criança ter sido exposta ao *T. pallidum* por via sexual (BRASIL, 2016a).

As principais manifestações clínicas incluem: tibia em “lâmina de sabre”, articulações de Clutton, fronte “olímpica”, nariz “em sela”, dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de Hutchinson), molares em “amora”, rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica e dificuldade no aprendizado (BRASIL, 2016a).

3.4 Diagnóstico laboratorial e tratamento da Sífilis

Os testes utilizados para o diagnóstico da sífilis são divididos em duas categorias: exames diretos e testes imunológicos. No momento da escolha dos testes, é importante considerar não somente os testes disponíveis, mas também o provável estágio da sífilis a ser diagnosticado (BRASIL, 2016).

A pesquisa do *Treponema pallidum* por microscopia de campo escuro pode ser realizada tanto nas lesões primárias, como nas lesões secundárias da sífilis, em adultos ou em crianças. A amostra utilizada é o exsudato seroso das lesões ativas, que deve ser livre de eritrócitos, de outros organismos e de restos de tecido). Possui **sensibilidade** variando de 74 a 86% e a especificidade pode alcançar 97%, dependendo da experiência do técnico que está realizando o exame (LARSEN; STEINER; RUDOLPH, 1995; OMS, 2015).

O material é levado ao microscópio com condensador de campo escuro, permitindo a visualização do *T. pallidum* vivo e móvel, e deve ser analisado imediatamente após a coleta da amostra. É considerado o mais eficiente teste para determinar o diagnóstico direto da sífilis, com baixo custo e de maneira definitiva. Além do condensador de campo escuro no microscópio, são necessários técnicos capacitados e experientes capazes de diferenciar o *T. pallidum* de treponemas não patogênicos e outros organismos também espiralados que são comumente encontrados nas membranas genitais ou mucosa anal (BRASIL, 2016).

A microscopia de campo escuro em materiais de lesões orais não é recomendada, pois a cavidade oral é frequentemente colonizada por outras espiroquetas que podem confundir o diagnóstico da sífilis (OMS, 2015).

Independentemente do resultado da microscopia de campo escuro, deverão ser realizados os testes imunológicos. É importante ressaltar que os indivíduos com **cancro primário**, mesmo com exame de microscopia de campo escuro positivo, podem apresentar resultados negativos nos testes imunológicos, entretanto, a **oroconversão** deve ocorrer em poucos dias. Nesses casos uma nova amostra deverá ser coletada em cerca de 30 dias para a repetição do teste de detecção de anticorpos (BRASIL, 2015).

Como avaliação sorológica para a sífilis, os testes não treponêmicos podem ser qualitativos ou quantitativos segundo (BRASIL, 2016). O teste qualitativo indica a presença ou ausência de anticorpo na amostra. O teste quantitativo permite determinar o título de anticorpos. O título é importante para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento. Isso porque a queda do título é indicação de sucesso do tratamento.

Existem quatro tipos de testes não treponêmicos com metodologia de floculação: **VDRL** (do inglês *Venereal Disease Research Laboratory*), **RPR** (do inglês, *Rapid Test Reagin*), **USR** (do inglês *Unheated Serum Reagin*) e **TRUST** (do inglês *Toluidine Red Unheated Serum Test*). O VDRL baseia-se em uma suspensão antigênica composta por uma solução alcoólica contendo cardiolipina, colesterol e lecitina purificada e utiliza soro inativado como amostra. O RPR, o TRUST e o USR são modificações do VDRL que visam aumentar a estabilidade da suspensão antigênica (USR, RPR e TRUST), possibilitar a utilização de plasma (RPR e TRUST) e permitir

a leitura do resultado a olho nu (RPR e TRUST) (BRASIL, 2016). A escolha do teste não treponêmico a ser utilizado depende do tipo de amostra, dos equipamentos disponíveis no laboratório e do tamanho da rotina.

Os testes imunoenzimáticos utilizam suportes sensibilizados com antígenos totais de *T. pallidum* ou componentes antigênicos sintéticos de *T. pallidum* (SÁEZ-ALQUÉZAR, 2007). Neste método, quando ocorre a presença de anticorpos anti-*T. pallidum* eles se ligarão aos antígenos. Em seguida, é adicionado um conjugado composto por IgG de cabra biotinizada anti-humana marcada com estreptavidina-peroxidase, formando um complexo antígeno anticorpo-conjugado. Por fim, para a detecção desse complexo, é adicionado um substrato que resulta no surgimento de cor.

A reação é revelada em um espectrofotômetro. A quantidade de anticorpos presentes nas amostras é diretamente proporcional à intensidade de cor na reação, ou seja, quanto mais anticorpos estiverem presentes na amostra, maior será a intensidade da cor na placa (SÁEZ-ALQUÉZAR, 2007).

O teste de hemaglutinação indireta ou passiva (TPHA e MHA-TP) baseia-se na ligação dos anticorpos treponêmicos presentes no soro com hemácias que contêm na superfície antígenos de *T. pallidum* (cepa Nichols). Os anticorpos presentes no soro ligam-se aos antígenos que estão na superfície das hemácias, resultando na aglutinação das hemácias (BRASIL, 2016).

Os testes treponêmicos, como os testes rápidos, são testes nos quais a execução, leitura e interpretação do resultado ocorrem em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. Podem ser realizados com amostras de sangue total obtidas por punção digital ou punção venosa, e também com amostras de soro ou plasma. Utilizam os princípios metodológicos de imunocromatografia de fluxo lateral ou de imunocromatografia em Plataforma de Duplo Percurso - DPP (do inglês Dual Path Platform) (BRASIL, 2016b).

Dessa forma, esses testes utilizam antígenos do *T. pallidum* e um conjugado composto por antígenos recombinantes de *T. pallidum* que são ligados a um agente revelador.

O significado de testes positivos - treponêmicos ou não - no soro de RN é limitado em razão da transferência passiva de anticorpos IgG maternos, que tendem a declinar ao final de alguns meses. Na ocorrência de SC, ao contrário, os títulos se mantêm ou ascendem, caracterizando uma infecção ativa. Por outro lado, a negatividade sorológica do RN não exclui a infecção, quando transmitida por parturiente ainda na fase de janela imunológica da sífilis da mãe (BRASIL, 2007).

O estudo do Líquido Cefalorraquidiano (LCR/líquor) é de extrema relevância segundo

o Ministério da Saúde, haja vista que a ocorrência de alterações no LCR é muito mais frequente nas crianças sintomáticas com outras evidências de sífilis congênita, do que nas crianças assintomáticas. (BRASIL, 2006)

Segundo CDC (2015), o diagnóstico de sífilis congênita pode ser difícil, pois os anticorpos maternos IgG não treponêmicos e treponêmicos podem ser transferidos pela placenta para o feto, dificultando a interpretação dos testes sorológicos reativos para sífilis em neonatos. Portanto, decisões de tratamento frequentemente devem ser tomadas com base em:

- 1) identificação da sífilis na mãe;
- 2) adequação do tratamento materno;
- 3) presença de evidência clínica, laboratorial ou radiográfica de sífilis no neonato; e
- 4) comparação dos títulos sorológicos não treponêmicos maternos (no parto) e neonatais usando o mesmo teste, de preferência realizado pelo mesmo laboratório. Qualquer neonato em risco de sífilis congênita deve receber uma avaliação e teste completos para a infecção pelo HIV.

A testagem simultânea da mãe e da criança no pós-parto imediato, com o mesmo tipo de teste não treponêmico, configura o melhor cenário para a determinação do significado dos achados sorológicos da criança. (BRASIL, 2019) O acesso a exames de rastreio da sífilis é de extrema importância e deve ser disponibilizado a todas as crianças expostas a sífilis.

No que diz respeito ao tratamento da sífilis, sabemos que a penicilina benzatina é a única opção segura e eficaz para tratamento adequado das gestantes. Assim sendo, o tratamento deve obedecer ao seguinte esquema terapêutico segundo (BRASIL, 2019):

- Sífilis recente (com menos de 2 anos de evolução): sífilis primária, secundária e latente recente - tratar com Penicilina G benzatina 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhões UI em cada glúteo);

- Sífilis tardia (com mais de 2 anos de evolução): sífilis latente tardia ou latente com duração ignorada e sífilis terciária - tratar com Penicilina G benzatina 2,4 milhões UI, IM, semanal, por 3 semanas, dose total: 7,2 milhões UI, IM.

Neurossífilis - tratar com Penicilina cristalina 18-24 milhões UI/dia, IV, administrada em doses de 3-4 milhões de UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias.

Portanto, qualquer outro tratamento realizado durante a gestação, para fins de definição de caso e abordagem terapêutica da sífilis congênita, é considerado tratamento não adequado da mãe, e o RN será submetido a avaliação clínica e laboratorial. Gestantes que ultrapassarem o intervalo de 14 dias entre as doses devem reiniciar o esquema terapêutico (BRASIL, 2019).

Embora outros antibióticos (como as tetraciclina orais e os macrolídeos) tenham sido utilizados para tratamento de sífilis em adultos, estes não são recomendados no período da gestação por causa da toxicidade ao feto, ou por não atravessarem a barreira placentária. Há ainda relato de resistência do *Treponema pallidum* aos macrolídeos (BRASIL, 2019).

Segundo protocolo da OMS, para gestante com sífilis latente recente, em situações especiais como o desabastecimento, pode-se utilizar ceftriaxona 1g, via intramuscular, por dez a 14 dias, sendo necessário notificar/investigar e tratar a criança para sífilis congênita. Para os casos de sífilis tardia ou de duração desconhecida, não existem outras opções terapêuticas na literatura (WHO, 2016).

Contudo, sabe-se que o diagnóstico precoce otimiza a possibilidade de êxito no tratamento dos casos de sífilis, interrompendo-se o ciclo.

No que diz respeito ao tratamento da sífilis congênita, de acordo com Brasil (2019), o medicamento para tratamento de crianças com sífilis congênita é a benzilpenicilina (potássica/cristalina, procaína ou benzatina), a depender do tratamento materno durante a gestação e/ou titulação de teste não treponêmico da criança comparado ao materno e/ou exames clínicos/laboratoriais da criança. As orientações sobre o Manejo Clínico da Criança com Sífilis Congênita de acordo com a avaliação clínica e de exames complementares são, segundo Brasil (2006):

A 1 - se houver alterações clínicas e/ou sorológicas e/ou radiológicas e/ou hematológicas, o tratamento deverá ser feito com penicilina G cristalina na dose de 50.000 UI/Kg/dose, por via endovenosa, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias; ou penicilina G procaína 50.000 UI/Kg, dose única diária, IM, durante 10 dias;

A 2 - se houver alteração liquórica, o tratamento deverá ser feito com penicilina G cristalina 6, na dose de 50.000 UI/Kg/dose, por via endovenosa, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias;

A 3 - se não houver alterações clínicas, radiológicas, hematológicas e/ou liquóricas, e a sorologia for negativa, deve-se proceder o tratamento com penicilina G benzatina 7 por via intramuscular na dose única de 50.000 UI/Kg. O acompanhamento é obrigatório, incluindo o seguimento com VDRL sérico após conclusão do tratamento (ver seguimento, adiante). Sendo impossível garantir o acompanhamento, o recém nascido deverá ser tratado com o esquema A1.

3.5 Seguimento e linha de cuidado da criança exposta à sífilis e com sífilis congênita

O seguimento ambulatorial dos recém-nascidos (RN) expostos à sífilis materna é importante e deve ser realizado até pelo menos os 2 anos de idade, não só para confirmação

diagnóstica, mas também porque mais de 70% dos RN são assintomáticos ao nascer e podem vir a desenvolver manifestações da doença a partir de 2 anos de idade (COOPER, 2016).

Em se tratando da importância de se realizar controle de seguimento, os estudos de Imagem, Radiografia de Ossos Longos são de extrema necessidade. Sobre esse assunto Brasil (2006) afirma que:

Tendo em vista a frequência e o aparecimento precoce das alterações ósseas, a avaliação radiológica de ossos longos apresenta grande importância diagnóstica. As alterações radiológicas indicativas de envolvimento de metáfise e diáfise de ossos longos (tíbia, fêmur e úmero) são encontradas em 75% a 100% das crianças que se apresentam com evidências clínicas (incluindo osteocondrite, osteíte e periostite) de sífilis congênita recente. Entretanto, a utilização das alterações radiológicas como critério diagnóstico da sífilis congênita em crianças assintomáticas apresenta uma sensibilidade ainda desconhecida. Mesmo assim, justifica-se a realização desta avaliação por imagem nos casos suspeitos de sífilis congênita tendo em vista que entre 4% a 20% dos recém-nascidos assintomáticos infectados, as imagens radiológicas representam a única alteração (BRASIL, 2006).

Segundo Romaguera (2020), o estudo radiológico tem como foco principal a identificação de alterações típicas: bandas metafisárias luzentes (diagnostico diferencial com outras doenças sistêmicas) bem como desmineralizações simétricas localizadas e destruição da metáfise proximal tibial (sinal de Wimberger – diagnostico diferencial com osteomielite e hiperparatireoidismo) o serrilhado metafisário (sinal de Wegener) também pode ser observado, e periostite diafisaria com neoformação óssea (pode acontecer em outras patologias), áreas irregulares de aumento de densidade e rarefação.

Segundo Brasil (2019), o cuidado à criança exposta à sífilis e com sífilis congênita envolve diferentes pontos de atenção à saúde. O seguimento é fundamental para crianças expostas à sífilis e com diagnóstico de sífilis congênita. Portanto, estabelecer a linha de cuidado dessas crianças na rede de atenção é de responsabilidade de estados, DF e municípios.

Assim sendo, é de competência da:

Atenção Básica – Pré-natal

- Garantir cobertura de pré-natal a todas as gestantes e suas parcerias sexuais. Idealmente, fazer seguimento e planejamento reprodutivo, incluindo rastreamento de IST, abordagem à saúde sexual e Prevenção Combinada.
- Realizar testagem de sífilis no pré-natal, no primeiro e terceiro trimestres de gestação e no puerpério.
- Realizar tanto TR para sífilis quanto teste não treponêmico (ex.: VDRL/RPR).

- Notificar todos os casos de sífilis em gestantes.
- Aplicar penicilina benzatina na gestante e documentar tratamento;
- Orientar a gestante quanto ao risco de nova exposição à sífilis;
- Investigar e tratar as parceiras sexuais das gestantes;
- Monitorar mensalmente a gestante com teste não treponêmico;
- Referenciar a gestante para a maternidade/casa de parto com histórico de tratamento, resultado de exames realizados durante o pré-natal e número da notificação da gestante no Sinan.

Maternidade/Casa de Parto

- Receber referência da Atenção Básica quanto ao histórico de tratamento e resultado de exames realizados durante o pré-natal;
- Fazer TR de HIV e sífilis no momento do parto ou em caso de aborto/ natimorto;
- Realizar parto de acordo com indicação obstétrica;
- Avaliar todo RN ao nascimento quanto ao histórico de tratamento materno e presença ou ausência de sinais/ sintomas clínicos;
- Notificar a mãe como sífilis em gestante caso não haja registro no Sinan;
- Notificar a criança conforme definição de caso de sífilis congênita;
- Fazer contra referência para Atenção Básica (com consulta agendada), de modo a garantir o seguimento clínico e laboratorial da criança exposta ou com sífilis congênita na puericultura;
- Tratar criança com sífilis congênita na maternidade, sem dispensar seguimento posterior na Atenção Básica.

Atenção Básica - Coordenadora do cuidado

- Receber referência da maternidade quanto à investigação clínica e laboratorial realizada na maternidade;
- Fazer seguimento clínico e laboratorial da criança exposta à sífilis ou com sífilis congênita;
- Realizar puericultura conforme orientações da Saúde da Criança;
- Notificar criança conforme definição de caso de sífilis congênita, se durante o seguimento houver alteração clínica e/ou laboratorial;
- Coordenar o cuidado: referência e contrarreferência para especialidade, de acordo com protocolos e necessidade clínica;

- Manter diálogo com a mulher puérpera sobre saúde sexual, ofertar Prevenção Combinada e rastrear para IST/HIV.

Serviços de especialidades

- Receber referência da Atenção Básica e avaliar seguimento da criança com sífilis congênita, quanto a consultas e exames especializados;
- Fornecer contrarreferência à Atenção Básica;
- Notificar criança conforme definição de caso de sífilis congênita, se durante o seguimento houver alteração clínica e/ou laboratorial.

É importante salientar no que diz respeito ao seguimento clínico-laboratorial da criança exposta à sífilis, é esperado que os testes não treponêmicos das crianças declinem aos três meses de idade, devendo ser não reagentes aos seis meses nos casos em que a criança não tiver sido infectada ou que tenha sido adequadamente tratada. A resposta pode ser mais lenta em crianças tratadas após um mês de idade. Idealmente, o exame deve ser feito pelo mesmo método e no mesmo laboratório (BRASIL, 2019). Neste sentido, reforçasse a necessidade de realização do teste não treponêmico aos 6 meses, a fim de se observar a real diagnóstico da criança.

3.6 Estratégias de controle e erradicação da sífilis congênita

Desde 1986, a SC foi incluída entre as doenças de notificação compulsória no Brasil. Entretanto, quando observado o panorama nacional ao longo do tempo, percebe-se que pouco mudou, dado preocupante, uma vez que a sífilis é doença tratável/curável, com tratamento de baixo custo quando não há complicações (BRASIL, 2015). Assim, os diversos setores da saúde que realizam a notificação se tornam mais vigilantes no que diz respeito a esses casos, mantendo informações atualizadas acerca das condutas realizadas e desfechos dos casos

A notificação compulsória de uma doença tende a acumular dados suficientes para intervir na redução da doença e/ou de suas consequências. A notificação da sífilis em gestantes visa reduzir a sua incidência até conseguir a eliminação da sífilis congênita (SERACENI, 2012; KONKA, 2007; PAZ, 2005; LIMA, 2013).

Compreendendo a sífilis materna como um importante problema de saúde pública, o Ministério da Saúde do Brasil lançou, em 1993, o projeto de eliminação da sífilis congênita, de acordo com a proposta de controle do agravo nas Américas formulado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Foi definida como meta uma incidência menor ou igual a um caso em 1 000 nascidos vivos (BRASIL, 2013).

Contudo, após o estabelecimento dessa meta, a média de prevalência esperada da sífilis na gestação, segundo o Ministério da Saúde do Brasil, ainda se situava, em 1999, entre 3,5 e 4%.

Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde do Brasil através do Programa Nacional de DST/AIDS (PN-DST/AIDS) para o controle da doença foi a constituição de maternidades de referência em estados e municípios. Cada maternidade constituiu uma equipe composta por profissionais treinados no diagnóstico, notificação e tratamento da sífilis congênita. Essas equipes foram denominadas Grupos de Investigação de Sífilis Congênita (GISC).

Portanto, as informações sobre abortos, natimortos e nascidos vivos com sífilis congênita devem ser inseridas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O monitoramento dessas infecções por meio do SINAN é de fundamental importância para a eliminação da sífilis congênita, pois fornece subsídios para o planejamento e a definição das intervenções necessárias (SARACENI et al., 2017).

Considerando a importância do acompanhamento do trabalho de parto e parto, visando à redução do índice de morbimortalidade materna e perinatal e considerando a necessidade de aprimoramento da assistência ao parto normal, o Ministério da Saúde criou o Programa de Humanização ao Pré-natal e Nascimento (PHPN).

No ano 2000, com o intuito de priorizar e concentrar esforços no sentido de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna, peri e neonatal e adotar medidas para assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade da assistência, o Ministério da Saúde (2001), instituiu o Programa de Humanização ao Pré-natal e Nascimento (PHPN). Este programa se fundamenta nos preceitos de que a humanização da assistência obstétrica e neonatal é condição primeira para o adequado acompanhamento do parto e do puerpério. O PHPN está estruturado nos princípios de que toda mulher tem direito ao acesso a atendimento digno e de qualidade no decorrer da gestação, parto e puerpério; direito de saber e ter assegurado o acesso à maternidade em que será atendida no momento do parto; direito à assistência ao parto e ao puerpério e que esta seja realizada de forma humanizada e segura (SANTOS; ARAÚJO, 2016).

Em 2004 foi lançado o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal a fim de promover a melhoria da atenção obstétrica e neonatal com participação dos gestores das três esferas de governo e a sociedade em amplo diálogo. Tendo várias ações estratégicas, dentre elas, a redução da transmissão vertical do HIV/AIDS e Sífilis Congênita, assegurando o diagnóstico das gestantes/parturientes HIV positivo e o tratamento profilático para 100% das crianças verticalmente expostas ao HIV e sífilis congênita, por meio da ampliação do Projeto Nascer (BRASIL, 2004).

Através da Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005, a sífilis na gestação passou a ser inserida na lista de agravos de notificação compulsória, objetivando-se a implementação de ações de controle da transmissão vertical da sífilis, evitando-se casos de sífilis congênita.

A Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública foi redefinida em junho de 2014, através da Portaria nº 1271 onde trouxe a sífilis congênita, adquirida e em gestante como notificação compulsória semanal realizada em até 7 (sete) dias a partir da ocorrência de doença ou agravos (BRASIL, 2014).

Atualmente, a portaria vigente que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional e dá outras providências é a Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2019).

Em 2011, foi instituída a Rede Cegonha, que visa assegurar à mulher uma rede de cuidados (planejamento reprodutivo e atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério) e à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. Entre as ações do componente pré-natal da Rede Cegonha se encontram a prevenção e tratamento das DST, HIV/Aids e hepatites virais, com disponibilização de testes rápidos de sífilis e HIV (BRASIL, 2014).

Segundo Brasil (2014), em 2014, a OPAS criou o Comitê Regional para Validação da Eliminação da Transmissão Materno-Infantil de HIV e Sífilis, que certificará os países que alcançarem:

- taxa de transmissão vertical do HIV $\leq 2\%$, ou incidência de até 0,3 casos por 1.000 nascidos vivos;
- taxa de incidência de sífilis congênita de 0,5 casos por 1.000 nascidos vivos;
- cobertura de pré-natal (pelo menos 1 consulta) $\geq 95\%$;
- cobertura de testagem para HIV e sífilis em gestantes $\geq 95\%$;
- cobertura de tratamento com ARV em gestantes HIV+ $\geq 95\%$; e
- cobertura de tratamento com penicilina em gestantes com sífilis $\geq 95\%$.

3.7 Estratégia Saúde da Família e assistência ao pré-natal

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi constituído no ano de 1988, com intuito de melhorar as condições, com isso surge também a necessidade de implementar novas práticas de saúde que garantam atendimento universal, a integralidade e a equidade (FERREIRA; SOARES, 2017).

No ano de 1994 foi implantado o Programa de Saúde da Família (PSF), quatro anos mais tarde, no ano de 1998 por ser considerado estratégia estruturante dos sistemas municipais de saúde, passou a se chamar Estratégia de Saúde da Família (ESF), que trabalha com uma equipe multiprofissional, com território marcado com adscrição da clientela e realiza a vigilância em saúde (ROCHA et al.. 2020).

Cada equipe é responsável por reconhecer a realidade da população, identificar os problemas de sua área de abrangência e fazer elaboração do planejamento local, essas ações fortalecem o vínculo da equipe com as pessoas, famílias e comunidades, prestando assistência de acordo com suas necessidades visando à qualidade da comunidade (RODRIGUES; REIS, 2019).

O Sistema Único de Saúde assegura durante o período gravídico e puerperal por meios de ações promoção, prevenção e acompanhamento do RN e da mãe em serviços básicos, como também em atendimento hospitalar em casos de gravidez de alto risco (MAYOR; SOTTO, 2018).

O atendimento às necessidades da gestante requer utilização de meios e recursos adequados para cada situação, além de organização. A atenção prestada à mulher durante a gravidez deve ser de qualidade, contribuindo consequentemente para a redução de casos de mortalidade infantil e materna, uma vez que esses números são influenciados pelas condições de assistência prestada durante o pré-natal (VALDES et al., 2017).

A assistência pré-natal se inicia após a confirmação do teste de gravidez feito através do sangue ou da urina da gestante solicitado pela enfermagem, desde então começa o acolhimento da equipe, buscando identificar o que essa gestação significa tanto para a gestante quanto para a família da mesma, partindo-se do pressuposto de que a assistência ao pré-natal se torna única e exclusiva para cada gestante.

Por isso, a Estratégia Saúde da Família (ESF) propicia assistência pré-natal de qualidade, e o vínculo estabelecido entre os profissionais com as gestantes é imprescindível para a adesão das mesmas ao Programa de Assistência Pré-Natal (SARMENTO; SILVA, 2020). Nessa estratégia se insere a assistência ao pré-natal, seguindo-se protocolos para realização de exames para sífilis na gestante e por conseguinte, tratamento da gestante e parceiros com resultados reagentes.

A intervenção de enfermagem inicia-se muitas vezes quando a mulher procura o serviço de saúde com medos, dúvidas, angústias, fantasias ou simplesmente curiosidade de saber se está grávida. Na consulta de enfermagem, devem ser valorizadas as queixas referidas, ou seja,

a escuta à gestante, visto que possibilitam a criação de ambiente de apoio por parte do profissional e de confiança pela mulher (VARELA; DANTAS, 2017).

Portanto, os profissionais da Estratégia Saúde da Família têm como princípio básico, ser hábil, ser fonte de recursos para uma população definida, a relação equipe/paciente é alvo central na saúde da família. Tornando-se necessária a integração entre equipe de saúde e a comunidade no estabelecimento das prioridades (GUEDES; FAUSTINO, 2017). Sendo de competência da equipe interdisciplinas a receptividade e a acolhida a todo cliente, especialmente a mulher grávida, incluindo a prevenção de doenças e agravos, a promoção e o tratamento dos problemas ocorridos durante o período gestacional até o pós-parto, tanto na mulher quanto no bebê (ROCHA et al., 2020).

3.8 Dados epidemiológicos da Sífilis Congênita

A sífilis é uma doença infecto contagiosa crônica que atinge 12 milhões de pessoas por ano no mundo segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Mulheres grávidas infectadas pela sífilis podem transmitir a infecção ao seu feto, causando sífilis congênita, com consequência graves para a gravidez (GUIMARÃES; ALMEIDA, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, no mundo, ocorram anualmente cerca de 12 milhões de novos casos de sífilis, ressaltando que destes, 1,5 a 1,85 milhões dos registros encontrados são de gestantes, e que 50% delas tem filhos com resultados adversos devido as consequências da doença (LEAL; LIMA, 2020).

Em 2019, foram notificados no Sinan 152.915 casos de sífilis adquirida (taxa de detecção de 72,8 casos/100.000 habitantes); 61.127 casos de sífilis em gestantes (taxa de detecção de 20,8/1.000 nascidos vivos); 24.130 casos de sífilis congênita (taxa de incidência de 8,2/1.000 NV); e 173 óbitos por sífilis congênita (taxa de mortalidade de 5,9/100.000 nascidos vivos) (BRASIL, 2020)

Em se tratando da Sífilis Congênita, a região Nordeste encontra-se com a taxa de incidência de 7,6 /1000 NV em 2019, ocupando assim o 3º lugar no ranking das regiões do Brasil, tendo o Sudeste apresentado 9,4 / 1000 NV, Região Sul 8,3/1000 NV (BRASIL, 2020). Estes números expressam extrema disparidade com as metas estabelecidas pela OMS de 0,5/1000 NV até o ano de 2015.

O estado do Maranhão apresenta-se com taxa de incidência de sífilis congênita de 6,8/1000 NV, taxas inferior à taxa nacional (8,2 casos/1.000 nascidos vivos), os estados do Rio de Janeiro (20,1 casos/1.000 nascidos vivos), Sergipe (14,1 casos/1.000 nascidos vivos), Rio

Grande do Sul (13,1 casos/1.000 nascidos vivos) representam os 3 (três) estados com maiores taxas de incidência, superiores até a taxa nacional (BRASIL, 2020).

No tocante aos dados epidemiológicos, considerando o crescente aumento de notificações de sífilis e conseqüentemente sífilis congênita no Nordeste e, principalmente, no Maranhão, é de fundamental importância conhecer o perfil das mulheres grávidas e crianças infectadas com sífilis, bem como detectar as áreas com maior foco para esses agravos e identificar as barreiras que comprometem o controle da sífilis em nível local, para que se possam adotar medidas.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa epidemiológica, com dados secundários, que envolveu aspectos relacionados aos casos de sífilis congênita, mediante análise dos dados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), informados no período de 2010 a 2019.

4.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no estado do Maranhão, que está localizado na região Nordeste do Brasil. Limita-se com os estados do Pará (a oeste), Tocantins (a sudoeste), Piauí (a leste), além de ser banhado pelo oceano Atlântico (ao norte). Sua extensão territorial é de 331.935,507 quilômetros quadrados, ocupando 3,9% do território nacional (IBGE, 2010).

O estado está dividido em 217 municípios e conforme contagem populacional realizada em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), totaliza 6.574.789 habitantes, considerado o quarto estado mais populoso do Nordeste. O crescimento demográfico é de 1,5% ao ano e a densidade demográfica é de 19,8 habitantes por quilômetro quadrado.

A pesquisa foi realizada com dados secundários registrados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do estado do Maranhão, referentes ao período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. Utilizou-se também dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, buscou-se o número de nascidos vivos por ano e município de ocorrência para a realização dos cálculos do coeficiente de incidência.

A Regionalização do Maranhão foi instituída oficialmente pela Lei Complementar nº 8.717, de 21 de novembro de 2007 que estabeleceu a divisão do território maranhense em 32 Regiões Administrativa de Planejamento, 19 Unidades Regionais de Educação, 4 Unidades Regionais de Meio Ambiente e 19 Unidades Regionais de Saúde (CUNHA, 2013).

As Regionais de Saúde estão categorizadas em Macrorregionais e Regionais, sendo as macrorregionais: São Luís, Caxias, Pinheiro, Imperatriz, Presidente Dutra, Coroatá, Santa Inês e Balsas. As Regionais de Saúde são: São Luís, Acailândia, Bacabal, Caxias, Barra do Corda, Balsas, Chapadinha, Codó, Imperatriz, Itapecuru-Mirim, Pedreiras, Pinheiro, Presidente Dutra, Rosário, Santa Inês, Viana, Timon, São João dos Patos e Zé Doca (CUNHA, 2013).

4.3 População do estudo

A população de estudo constituiu-se de todos os casos de sífilis congênita notificados, investigados e confirmados no SINAN no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2019, incluindo abortos e natimortos registrados no referido sistema, ocorridos em filhos de mães com diagnóstico de sífilis na gestação residentes no estado do Maranhão, no referido período, conforme portaria vigente sobre notificações, obedecendo-se aos critérios de elegibilidade.

Segue em anexo ficha de notificação de Sífilis Congênita do SINAN (ANEXO B).

Não foi realizado cálculo amostral para esse estudo, uma vez que será utilizado todo o universo de notificação de sífilis congênita registrados nos referidos sistemas no período em estudo.

4.4 Critério de inclusão

Foram incluídos nesse estudo todos os casos notificados e investigados de crianças com sífilis congênita residentes no estado do Maranhão, no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2019.

Adotando como referência as definições de Sífilis Congênita, segundo a Nota Informativa nº 02/SEI/2017 do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, segue os seguintes critérios de definição:

Situação 1: Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma não adequada. Sendo, tratamento adequado: tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, iniciado até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadrem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada.

Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe.

Situação 2: Toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações:

- Manifestação clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita e teste não treponêmico reagente;

- Títulos de teste não treponêmicos do lactente maiores do que os da mãe, em pelo menos duas diluições de amostras de sangue periférico, coletadas simultaneamente no momento do parto;
- Títulos de testes não treponêmicos ascendentes em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta e;
- Títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após seis meses de idade, em criança adequadamente tratada no período neonatal;
- Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade, sem diagnóstico prévio de sífilis congênita.

Nessa situação, deve ser sempre afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

Seguimento da criança exposta: 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade.

Situação 3: Evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum* em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto.

Deteção do *Treponema pallidum* por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado).

Segundo Brasil (2006), define-se natimorto por sífilis todo feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso igual ou maior a 500 gramas, cuja mãe portadora de sífilis não foi tratada ou foi inadequadamente tratada. Sobre aborto, considera-se, define-se aborto por sífilis toda perda gestacional, ocorrida antes de 22 semanas de gestação, ou com peso menor a 500 gramas, cuja mãe é portadora de sífilis e não foi tratada ou foi inadequadamente tratada.

As notificações elegidas para esse estudo corresponde aos casos notificados e investigados com sífilis congênita no SINAN estadual no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2019 em residentes no estado do Maranhão.

4.5 Critério de exclusão

Foram excluídos os casos de duplicidades de notificação, casos não investigados e/ou extraviados, casos descartados, ou seja, aqueles que não atenderam ao critério de SC adotados referentes a Nota Informativa Nº 02/SEI/2017 do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

4.6 Variáveis do estudo

Foram empregadas variáveis sócio demográficas e assistenciais de saúde relacionadas aos recém-nascidos:

- a. faixa etária da criança (0 dias, 1 dia, 2 dias, de 3 a 7 dias, 8 a 28 dias e maior de 28 dias);
- b. regionais de saúde/municípios de ocorrência;
- c. tratamento do parceiro (sim, não, ignorado/em branco);

Quanto as características clínico-laboratoriais, sintomas clínicos e esquema de tratamento das crianças:

- a. realização de teste treponêmico (18 meses);
- b. teste não treponêmico – líquido;
- c. alteração liquórica;
- d. diagnóstico radiológico na criança;
- e. alterações dos exames de ossos longos;
- f. diagnóstico clínico;
- g. presença de sinais e sintomas;
- h. esquema de tratamento e;
- i. evolução do caso.

4.7 Coleta e análise dos dados

Os dados foram coletados a partir do SINAN, que corresponde ao sistema do Ministério da Saúde, que contém as informações referentes às doenças e agravos à saúde da lista nacional de doenças de notificação compulsória.

Para o cálculo do Coeficiente de incidência de SC, tomando-se por numerador o número de crianças notificadas pelo SINAN/SES/Maranhão dentre residentes no estado do Maranhão com diagnóstico de SC, abortos e natimortos e por denominador, o número de nascidos vivos registrados pelo Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos SINASC/SES/Maranhão para o ano em questão, multiplicado por mil.

Os dados coletados, foram armazenados e organizados em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel® 2016, com dupla entrada para posterior validação. Posteriormente foram importados para o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21 para o processamento e análise estatística.

Utilizou-se de técnicas de georreferenciamento para melhor análise dos dados de

incidência dos casos. Estudo com análise a partir do georreferenciamento permitem a identificação de áreas geográficas e grupos da população que apresentam maior risco de adoecer. Deste modo, facilitam a organização da rede de atenção à saúde, diminuindo as desigualdades no acesso aos serviços (RIBEIRO et al., 2014).

4.8 Aspectos éticos e legais

Em consonância com o exigido pelas diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos, preconizadas na Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2012), o projeto para a realização da presente pesquisa foi encaminhado para apreciação do Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, tendo sido aprovado com parecer número: 3.621.029.

Por se tratar de estudo com coleta de dados secundários, solicitamos ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) o declínio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a guarda dos direitos sobre os dados coletados nos arquivos e documentos da Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão, uma vez que, por diversas dificuldades como acesso e localização das crianças alvo desta pesquisa, bem como dificuldade de detalhadamente e curto tempo para execução da pesquisa. Diante de todas essas dificuldades para a obtenção do TCLE não será possível a obtenção deste termo.

Segue documento de Solicitação de Declínio de TCLE em APÊNDICE A.

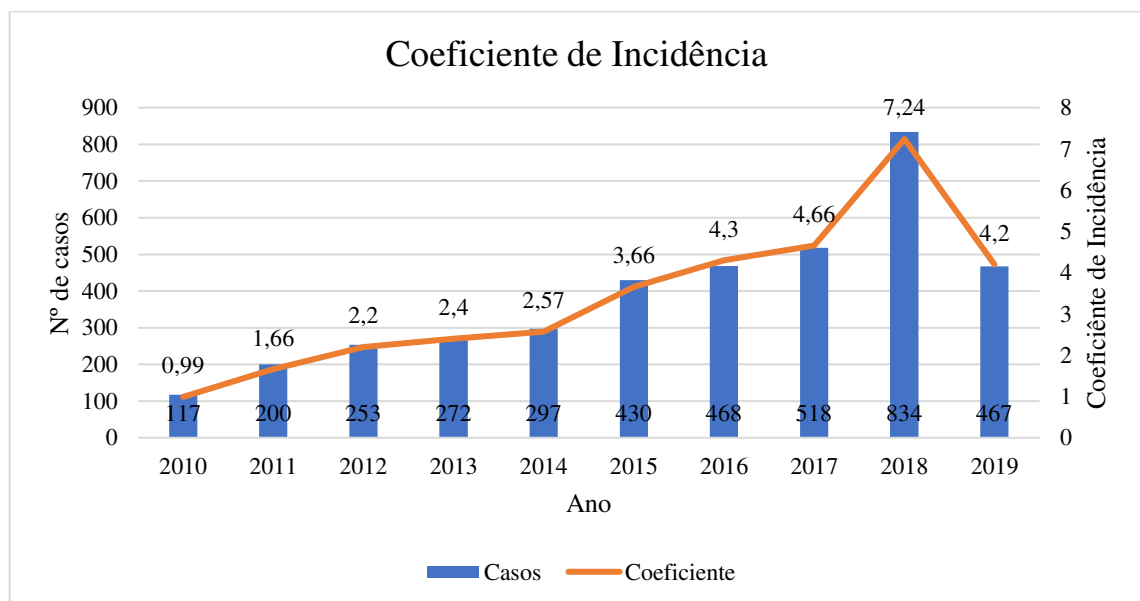
5 RESULTADOS

5.1 Análise temporal do coeficiente de incidência da Sífilis Congênita

Foram notificados 3.856 casos de crianças com diagnóstico de Sífilis Congênita, no estado do Maranhão, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2019. A distribuição da incidência dos casos por ano é apresentada no Gráfico 1.

Identificou-se que na amostra estudada, o coeficiente de incidência apresentou aumentos progressivos, tendo no ano de 2010 um valor de 0,99/1.000 NV, alcançando uma taxa de 7,24/1.000 NV em 2018. Posteriormente, registrou-se diminuição no ano de 2019, apresentando 4,20/1000 NV. Tendo um coeficiente de incidência (CI) médio de 3,38/1000 NV.

Gráfico 1 - Coeficiente de Incidência de Sífilis congênita - Maranhão (2010-2019). N:3856.



Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

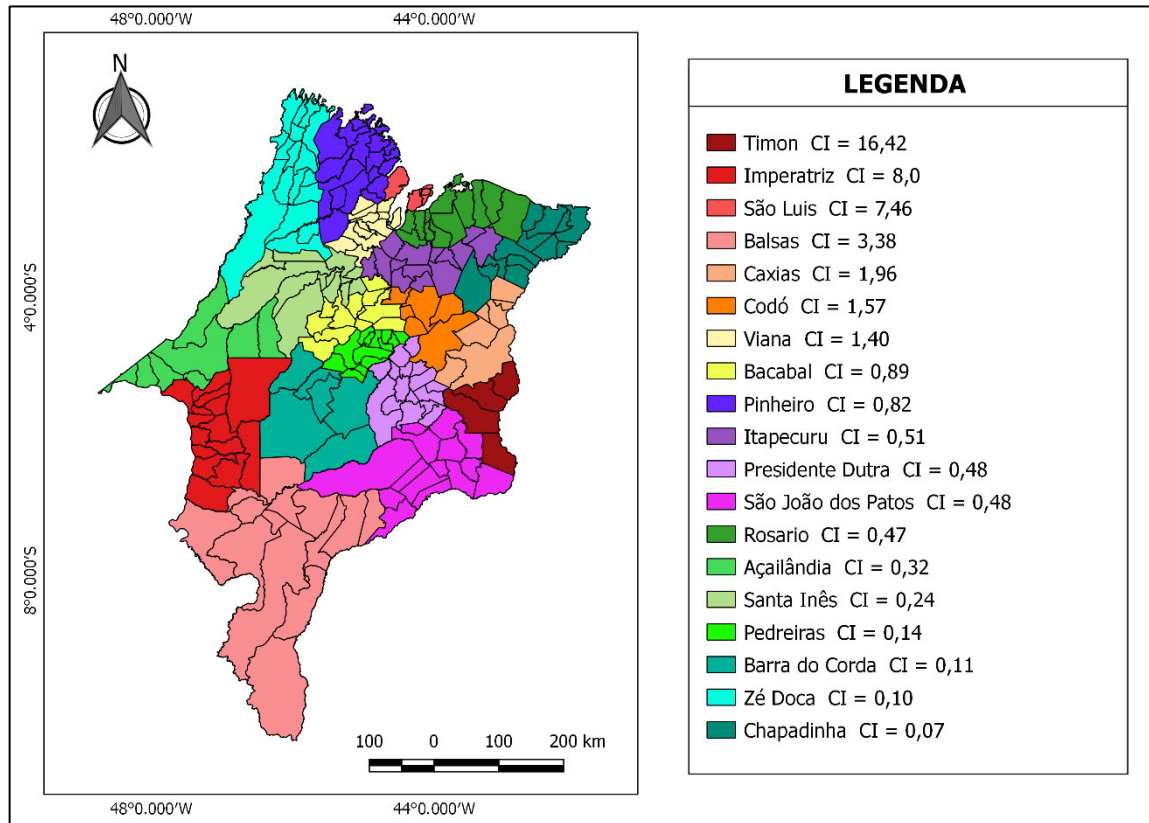
5.2 Distribuição espacial dos casos de Sífilis Congênita por regiões de saúde

No mapeamento dos casos de Sífilis Congênita de acordo com as 19 regiões de saúde do estado do Maranhão, utilizando-se de técnicas de georreferenciamento, como observado no gráfico 2, foram destacadas as 5 (cinco) regionais de saúde/municípios de residência que apresentaram maiores coeficientes de incidência.

A regional de Timon apresentou o maior coeficiente de incidência no período estudado, alcançando 16,42 por 1000 NV, Imperatriz se posicionou em 2º lugar neste ranking apresentando 8 por 1000 NV, seguida de São Luís observando-se 7,46 casos por 1000 NV. A

regional de Balsas apresentou CI de 3,38/1000 NV e Caxias apresentou-se com CI de 1,96/1000 NV.

Gráfico 2 - Coeficiente de incidência (por 1.000 nascidos vivos) de Sífilis Congênita segundo Regiões de Saúde/municípios de residência. Maranhão (2010-2019).



Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

5.3 Caracterização das mães e crianças segundo faixa etária

A partir da observação dos dados apresentados na tabela abaixo, percebe-se predominância da faixa etária de 20 a 39 anos das mães das crianças analisadas neste estudo apresentando, um total de 2.787 (73,7%) casos.

Um fato relevante a ser descrito refere-se ao aumento progressivo de casos notificados onde as mães apresentaram faixa etária inferior a 19 anos, sendo evidenciado entre os anos de 2010 e 2018, onde observou-se 18 (0,5%) casos para 196 (5,2%) casos, respectivamente. Tendo um total de 930 (24,6%) casos para o período estudado.

A Tabela 1 demonstra ainda que em todo o período estudado, os registros referentes a faixa etária das crianças notificadas com Sífilis Congênita, ocorreram em maior proporção ao

nascer (0 dia), totalizando 1.908 (49,5%) dos casos, seguido do registro com 1 dia de vida tendo um total de 1.126 casos (29,2%).

É importante relatar o grande número de registros de crianças notificadas na faixa entre 8 e 28 dias, sendo um total de 94 (2,4%) casos no período estudado, bem como o número de crianças notificadas com mais de 28 dias de nascimento, representando um total de 190 (4,9%) dos casos, verificando-se que o ano de 2017 apresentou o maior registro de crianças com essa idade. Considerando-se que a notificação tardia sugere identificação tardia dos casos e manifestações clínicas, possibilitando agravamento dos casos de SC.

Tabela 1 - Caracterização das mães e crianças com diagnóstico de Sífilis Congênita segundo faixa etária. Maranhão (2010-2019). N:3856

	Ano										Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Faixa Etária (Mãe)											
≤ 19 anos	18 (0,5)	54 (1,4)	43 (1,1)	58 (1,5)	93 (2,5)	107 (2,8)	112 (3,0)	133 (3,5)	196 (5,2)	116 (3,1)	930 (24,6)
20 - 39 anos	95 (2,5)	141 (3,7)	202 (5,3)	198 (5,2)	195 (5,2)	310 (8,2)	332 (8,8)	368 (9,7)	611 (16,2)	335 (8,9)	2787 (73,7)
40 - 60 anos	4 (0,1)	4 (0,1)	7 (0,2)	9 (0,2)	4 (0,1)	2 (0,1)	7 (0,2)	6 (0,2)	11 (0,3)	9 (0,2)	63 (1,7)
Faixa Etária(criança)											
0 dia	59 (1,5)	133 (3,4)	135 (3,5)	157 (4,1)	153 (4,0)	216 (5,6)	233 (6,0)	257 (6,7)	387 (10,0)	178 (4,6)	1908 (49,5)
1 dia	34 (0,9)	44 (1,1)	69 (1,8)	68 (1,8)	73 (1,9)	106 (2,7)	144 (3,7)	135 (3,5)	278 (7,2)	175 (4,5)	1126 (29,2)
2 dias	13 (0,3)	11 (0,3)	17 (0,4)	14 (0,4)	24 (0,6)	38 (1,0)	33 (0,9)	45 (1,2)	72 (1,9)	53 (1,4)	320 (8,3)
3 - 7 dias	5 (0,1)	5 (0,1)	11 (0,3)	18 (0,5)	16 (0,4)	25 (0,6)	22 (0,6)	30 (0,8)	55 (1,4)	31 (0,8)	218 (5,7)
8 - 28 dias	0 (0,0)	3 (0,1)	6 (0,2)	4 (0,1)	10 (0,3)	16 (0,4)	13 (0,3)	12 (0,3)	17 (0,4)	13 (0,3)	94 (2,4)
> 28 dias	6 (0,2)	4 (0,1)	15 (0,4)	11 (0,3)	21 (0,5)	29 (0,8)	23 (0,6)	39 (1,0)	25 (0,6)	17 (0,4)	190 (4,9)

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

5.4 Análise das ações do pré-natal e dos fatores relacionadas à transmissão vertical

A Tabela 2 nos permite visualizar registros quanto ao esquema de tratamento da mãe. Observando-se que prevalece o tratamento inadequado em todos os anos do período estudado, chamando atenção o ano de 2018, 652 casos (16,9%).

Enquanto os casos com registros de tratamento adequado variaram de 0 (0,0%) caso em 2010 a 39 (1,0%) casos em 2018.

A não realização de tratamento por parte da mãe apresentou significativa variação ao longo do período estudado, em valores percentuais. Manteve-se oscilando entre 37 (1,0%) dos casos no ano de 2014, e 102 (2,6%) dos casos em 2019.

Sobre a informação do tratamento do parceiro concomitantemente a gestante, observa-se, em todo o período da série estudada, maior percentual de casos cuja informação é registrada como não tratado concomitantemente. Registrando variação de 96 (2,5%) em 2010 a 497 (12,9%) em 2018.

No que diz respeito ao esquema de tratamento prescrito para as crianças notificadas, a tabela 2 mostra que expressivo número de casos de SC foram tratados com Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI Kg /dia /10 dias, alcançando-se um total de 1728 (44,8%) casos no período estudado. Este foi o esquema terapêutico majoritariamente utilizado nos anos do estudo. Em contrapartida, a Penicilina G procaína 50.000 UI Kg /dia /10 dias, foi utilizada em um total de 335 (8,7%) dos casos.

Chamamos a atenção para o fato de crianças sem tratamento em todos os anos da pesquisa. Onde observou-se que o ano de 2015 apresentou-se com o maior número de casos, 26 (0,7%), tendo ao final do período estudado um total de 153 (4,0%).

Tabela 2 - Distribuição do número de crianças com diagnóstico de sífilis congênita, segundo a realização de tratamento para sífilis pelas mães, tratamento do parceiro e esquema de tratamento da criança – Maranhão (2010 a 2019)

	Anos										Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
ESQUEMA DE TRATAMENTO DA MÃE											
Adequado	0 (0,0)	7 (0,2)	8 (0,2)	6 (0,2)	4 (0,1)	14 (0,4)	24 (0,6)	26 (0,7)	39 (1,0)	31 (0,8)	159 (4,1)
Inadequado	54 (1,4)	118 (3,1)	163 (4,2)	187 (4,8)	129 (3,3)	224 (5,8)	336 (8,7)	392 (10,2)	652 (16,9)	229 (7,8)	2554 (66,2)
Não realizado	53 (1,4)	69 (1,8)	57 (1,5)	66 (1,7)	37 (1,0)	63 (1,6)	48 (1,2)	65 (1,7)	90 (2,3)	102 (2,6)	650 (16,9)
Não relatado	10 (0,3)	6 (0,2)	25 (0,6)	13 (0,3)	127 (3,3)	129 (3,3)	60 (1,6)	35 (0,9)	53 (1,4)	35 (0,9)	493 (12,8)
PARCEIRO TRATADO CONCOMITANTEMENTE											
Sim	7 (0,2)	20 (0,5)	28 (0,7)	26 (0,7)	34 (0,9)	54 (1,4)	90 (2,3)	99 (2,6)	157 (4,1)	54 (3,0)	632 (16,4)
Não	96 (2,5)	170 (4,4)	160 (4,1)	179 (4,6)	116 (3,0)	216 (5,6)	248 (6,4)	283 (7,3)	497 (12,9)	216 (6,4)	2213 (57,4)
Não relatado	14 (0,4)	10 (0,3)	65 (1,7)	67 (1,7)	147 (3,8)	160 (4,1)	130 (3,4)	136 (3,5)	180 (4,7)	102 (2,6)	1011 (26,2)
ESQUEMA DE TRATAMENTO DA CRIANÇA											
Penicilina g cristalina 100.000 a 150.000 ui kg / dia / 10 dias	62 (1,6)	80 (2,1)	191 (5,0)	196 (5,1)	143 (3,7)	143 (3,7)	126 (3,3)	207 (5,4)	345 (8,9)	235 (6,1)	1728 (44,8)
Penicilina g procaína 50.000 UI kg / dia / 10 dias	13 (0,3)	81 (2,1)	13 (0,3)	10 (0,3)	6 (0,2)	59 (1,5)	53 (1,4)	37 (1,0)	46 (1,2)	17 (0,4)	335 (8,7)
Penicilina g benzatina 50.000 UI kg / dia / dose única	28 (0,7)	5 (0,1)	7 (0,2)	6 (0,2)	3 (0,1)	13 (0,3)	6 (0,2)	10 (0,3)	19 (0,5)	6 (0,2)	103 (2,7)
Outro esquema	6 (0,2)	10 (0,3)	12 (0,3)	31 (0,8)	68 (1,8)	86 (2,2)	206 (5,3)	172 (4,5)	247 (6,4)	154 (4,0)	992 (25,7)
Não realizado	3 (0,1)	15 (0,4)	4 (0,1)	14 (0,4)	22 (0,6)	26 (0,7)	17 (0,4)	20 (0,5)	13 (0,3)	19 (0,5)	153 (4,0)
Não relatado	5 (0,1)	9 (0,2)	26 (0,7)	15 (0,4)	55 (1,4)	103 (2,7)	60 (1,6)	72 (1,9)	164 (4,3)	36 (0,9)	545 (14,1)

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

5.5 Aspectos clínicos das crianças diagnosticadas com Sífilis Congênita

Sobre as manifestações clínicas apresentadas nas crianças notificadas, a tabela abaixo nos permite observar que entre os anos de 2010 e 2019, icterícia foi a manifestação mais citada, relatada em 135 crianças e anemia foi descrita em 125 casos, sendo a 2ª manifestação mais citada.

A osteocondrite foi a manifestação clínica menos citada neste estudo, evidenciando o valor de 13 (0,3%) dos casos.

É importante destacar que, em todas as manifestações clínicas estudadas, aproximadamente 17% dos casos foram descritos como não relatado, citando a ausência de informações sobre estas manifestações.

Tabela 3 - Distribuição das manifestações clínicas sugestivas de Sífilis Congênita

Manifestação sugestivas de Sífilis Congênita	N	%
ICTERÍCIA		
Sim	135	3,5
Não	2847	73,8
Não se aplica	190	4,9
Não relatado	684	17,7
RINITE MUCOSANGUINOLENTA		
Sim	25	0,6
Não	2949	76,5
Não se aplica	191	5,0
Não relatado	691	17,9
ANEMIA		
Sim	125	3,2
Não	2852	74,0
Não se aplica	189	4,9
Não relatado	690	17,9
ESPLENOMEGALIA		
Sim	71	1,8
Não	2901	75,2
Não se aplica	192	5,0
Não relatado	692	17,9
HEPATOMEGALIA		
Sim	87	2,3
Não	2886	74,8
Não se aplica	191	5,0
Não relatado	692	17,9
OSTEOCONDRITE		
Sim	13	0,3
Não	2944	76,3
Não se aplica	193	5,0
Não relatado	706	18,3

Fonte: Sistema de Informações de agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

5.6 Aspectos laboratoriais do seguimento das crianças com diagnóstico de sífilis congênita

No seguimento das crianças, observou-se que 45,6% delas não foram submetidas a teste treponêmico após 18 meses. Dentre os que realizaram, 1,1% apresentaram teste reagente (Tabela 4).

Faz-se necessário destacar o número de casos com informações ignoradas e/ou em branco acerca dos exames realizados no seguimento da assistência. Observamos 5 (0,1%) dos casos em 2010 chegando a 149 (4,1%) em 2019, tendo aumentado quase 30 vezes, observando-se assim, falha no preenchimento da ficha de notificação, omitindo-se um registro relevante e comprometendo-se a avaliação do seguimento realizado.

Analisando-se os dados referentes ao exame não treponêmico do líquido na tabela 4, a partir do ano de 2014, todos os anos do estudo apresentaram resultados reagentes e com aumentos progressivos, variando-se de 1 (0,0) em 2014 a 17 (0,5) casos em 2019.

Tabela 4 - Caracterização dos aspectos laboratoriais do seguimento das crianças com diagnóstico de sífilis congênita - Maranhão (2010 a 2019)

	Ano										Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
RESULTADO DO TESTE TREPONÊMICO APÓS 18 MESES											
Reagente	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,1)	1 (0,0)	4 (0,1)	18 (0,5)	11 (0,3)	8 (0,2)	44 (1,1)
Não reagente	0 (0,0)	2 (0,1)	1 (0,0)	2 (0,1)	1 (0,0)	10 (0,3)	10 (0,3)	3 (0,1)	5 (0,1)	1 (0,0)	35 (0,9)
Não realizado	107 (2,8)	163 (4,2)	189 (4,9)	188 (4,9)	125 (3,2)	180 (4,7)	215 (5,6)	215 (5,6)	225 (107,8)	153 (4,0)	1760 (45,6)
Não se aplica	4 (0,1)	27 (0,7)	35 (0,9)	59 (1,5)	104 (2,7)	171 (4,4)	173 (4,5)	175 (4,5)	368 (9,5)	245 (6,4)	1361 (35,3)
Não relatado	6 (0,2)	8 (0,2)	28 (0,7)	23 (0,6)	65 (1,7)	68 (1,8)	66 (1,7)	107 (2,8)	225 (6,8)	60 (1,6)	656 (17,0)
TESTE NÃO TREPONEMICO - LÍQUOR											
Reagente	1 (0,0)	4 (0,1)	5 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,0)	5 (0,1)	11 (0,3)	14 (0,4)	16 (0,4)	17 (0,4)	74 (1,9)
Não reagente	1 (0,0)	1 (0,0)	10 (0,3)	4 (0,1)	1 (0,0)	16 (0,4)	56 (1,5)	23 (0,6)	28 (1,7)	23 (0,6)	163 (4,2)
Não realizado	110 (2,9)	187 (4,8)	206 (5,3)	249 (6,5)	236 (6,1)	344 (8,9)	280 (7,3)	362 (9,4)	573 (14,9)	371 (9,6)	2918 (75,7)
Não relatado	5 (0,1)	8 (0,2)	32 (0,8)	19 (0,5)	59 (1,5)	65 (1,7)	121 (3,1)	119 (3,1)	217 (5,6)	56 (1,5)	701 (18,2)

Fonte: Sistema de Informações de agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

5.7 Desfechos da transmissão vertical

O diagnóstico final e evolutivo, demonstrado na tabela 5, revela que em 2010, 114 (3,1%) casos foram notificados como sífilis congênita recente, alcançando 749 (20,4%) no ano de 2018 e 435 (11,9%) em 2019. Os casos de aborto, foram informados em 28 (0,8%) casos, tendo seu maior registro em 2014, com 10 (0,3%) relatos. Natimortos foram relatados apresentaram maior número de ocorrência nos anos de 2014 e 2015 com 12 (0,3%) casos cada ano.

Quanto à evolução dos 3.856 casos de SC, 3.431 (90%) informaram estarem vivos e 1,6% (60) óbitos por SC. O maior número de óbitos foi relatado em 2015, com 15 óbitos (0,4%). Outras causas de óbito foram relatadas, com 45 mortes (1,2%) do total de casos, sendo maior no ano de 2016, quando aconteceram 10 (0,3%) mortes (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos Casos notificados de Sífilis Congênita segundo Diagnóstico final e Evolução do caso no Maranhão em 10 anos.

	Ano										Total N(%)
	2010 N(%)	2011 N(%)	2012 N(%)	2013 N(%)	2014 N(%)	2015 N(%)	2016 N(%)	2017 N(%)	2018 N(%)	2019 N(%)	
DIAGNÓSTICO FINAL											
Sífilis congênita recente	114 (3,0)	197 (5,1)	227 (5,9)	249 (6,5)	263 (6,8)	396 (10,3)	440 (11,4)	486 (12,6)	749 (19,4)	435 (11,3)	3356 (92,2)
Sífilis congênita tardia	1 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,0)	1 (0,0)	2 (0,1)	2 (0,1)	0 (0,0)	3 (0,1)	12 (0,3)
Aborto	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)	3 (0,1)	10 (0,3)	1 (0,0)	3 (0,1)	5 (0,1)	2 (0,1)	3 (0,1)	28 (0,7)
Natimorto	1 (0,0)	2 (0,1)	5 (0,1)	9 (0,2)	12 (0,3)	12 (0,3)	6 (0,2)	9 (0,2)	7 (0,2)	7 (0,2)	70 (1,8)
Não relatado	1 (0,0)	1 (0,0)	18 (0,5)	11 (0,3)	11 (0,3)	20 (0,5)	17 (0,4)	16 (0,4)	76 (2,0)	19 (0,5)	190 (4,9)
EVOLUÇÃO DO CASO											
Vivo	115 (3,0)	180 (4,7)	239 (6,2)	248 (6,4)	224 (5,8)	334 (8,7)	413 (10,7)	460 (11,9)	785 (20,4)	433 (11,2)	3431 (89,0)
Óbito por sífilis congênita	1 (0,0)	9 (0,2)	3 (0,1)	6 (0,2)	3 (0,1)	15 (0,4)	8 (0,2)	9 (0,2)	2 (0,1)	4 (0,1)	60 (1,6)
Óbito por outras causas	0 (0,0)	4 (0,1)	2 (0,1)	2 (0,1)	2 (0,1)	9 (0,2)	10 (0,3)	4 (0,1)	9 (0,2)	3 (0,1)	45 (1,2)
Aborto	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)	3 (0,1)	10 (0,3)	1 (0,0)	3 (0,1)	5 (0,1)	2 (0,1)	3 (0,1)	28 (0,7)
Natimorto	1 (0,0)	2 (0,1)	5 (0,1)	9 (0,2)	13 (0,3)	12 (0,3)	6 (0,2)	9 (0,2)	7 (0,2)	7 (0,2)	71 (1,8)
Não relatado	0 (0,0)	5 (0,1)	3 (0,1)	4 (0,1)	45 (1,2)	59 (1,5)	28 (0,7)	31 (0,8)	29 (0,8)	17 (0,4)	221 (5,7)

Fonte: Sistema de Informações de agravos de Notificação - SINAN, SES-MA.

6 DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) tinha como meta a eliminação da sífilis congênita, definida como ocorrência de 0,5 ou menos casos de sífilis congênita para cada mil nascidos vivos até o ano de 2015, sendo essa meta adotada pelo Ministério da Saúde brasileiro (WHO, 2015; PAHO, 2014). Contudo, a sífilis continua apresentando elevados coeficientes de incidência no Brasil, representando ainda um grave problema de Saúde Pública.

O presente estudo identificou 3.856 casos de sífilis congênita no estado do Maranhão entre os anos de 2010 e 2019, obedecendo-se os critérios de elegibilidade.

Este estudo chama a atenção para os altos coeficientes de incidência de SC, com aumentos progressivos ao longo dos anos, só mostrando retração em 2019. Esse aumento pode ser atribuído, em parte, pelo aumento da cobertura de testagem, com a ampliação do uso de testes rápidos, redução do uso de preservativo, desabastecimento mundial de penicilina. Além disso, o aprimoramento do sistema de vigilância pode se refletir no aumento de casos notificados.

O presente estudo condiz com a realidade descrita no estudo realizado nas seis unidades federativas no Brasil sobre a transmissão vertical que observou que o coeficiente de incidência de SC também cresceu em quatro estados brasileiros e no Distrito Federal entre os anos de 2007 e 2012; o incremento variou de 35,6% no Distrito Federal a 63,9% no Rio Grande do Sul. No Amazonas, foi registrada uma redução de 0,7% na taxa de sífilis congênita no período (SARACENI et al., 2017).

Neste mesmo sentido, Bezerra et al., (2019) corroboram com o estudo das taxas anuais de sífilis em 5 regiões do Brasil onde observou um aumento contínuo durante o período 2010-2015. As taxas de casos dobraram e, em alguns casos, triplicaram. Para cada ano, o Nordeste e o Sudeste apresentaram as maiores taxas de casos de sífilis congênita entre 2,7 e 6,9 / 1.000 nascidos vivos. (BEZERRA et al., 2019). O estado do Maranhão se apresenta com números que se assemelham aos citados anteriormente, onde no ano de 2010 apresentou 1,0 /1000 NV e 3,7/1000 NV, estando acima da taxa anual da região nordeste.

No Brasil, nos últimos dez anos, houve um progressivo aumento na taxa de incidência de sífilis congênita, sendo que em 2008, a taxa era de 2,0 casos/1.000 NV e, em 2018, foi mais de quatro vezes maior, passando para 9,0 casos/1.000 NV (BRASIL, 2019).

É importante ressaltar que os critérios de definição de casos foram alterados no ano de 2014, fato que poderia ter evidenciado redução no coeficiente de incidência neste ano e/ou nos

anos seguintes. A alteração ocorrida refere-se ao tratamento da parceria sexual da gestante, onde a ausência da informação de tratamento do parceiro sexual deixa de ser um dos critérios de notificação de sífilis congênita, de acordo com a Portaria nº 1.271, de junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Sabe-se das inúmeras dificuldades encontradas para o controle e eliminação da SC, mas sabe-se que é possível ter sucesso em estratégias que visem suas complicações. Em um estudo de coorte no Reino Unido, referente aos anos de 2010 a 2015, a incidência de SC esteve abaixo de 0,5 a cada mil nascidos vivos (apenas 17 RN), mostrando que é possível atingir as metas da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) com melhoria na assistência e, principalmente, na qualidade do pré-natal (PN) (SIMS et al., 2017).

A maioria das mães eram jovens no presente estudo, estando numa faixa de 20 a 39, assemelhando-se ao que foi observado por Costa et al. (2013), que também mostraram que na sua amostra de 2.930 casos, a maioria das mães tinham idade entre 20 e 34 anos (n= 1.836; 62,7%), tratando-se de uma população jovem (COSTA et al., 2013).

O presente estudo evidenciou mães com idade inferior a 19 anos em todos os anos do estudo, com um ligeiro aumento ao longo dos anos, totalizando 24,6%. Realidade próxima a esta retrataram Domingues e Lima (2016) em seu estudo, onde menos de um quinto das mulheres (19,1%) apresentava idade inferior a 20 anos. Em estudo realizado por Araújo (2013) observou-se correlação da incidência de sífilis em mulheres que iniciaram a vida sexual antes dos 19 anos, as que possuíram mais de um parceiro sexual na vida, bem como mulheres com comportamento sexual vulnerável às ISTs.

A realização do tratamento adequado das mães do presente estudo, manteve-se com números extremamente baixos ao longo da série histórica, tendo apresentado 0 (0,0%) no ano de 2010 e um total de 159 (4,1%) dos casos em todo o período. O tratamento inadequado foi fortemente citado, alcançando um total de 2554 (66,2%) do período estudado, tendo também a presença constante de inúmeros casos em que o tratamento não foi realizado 16,9% e não relatado 12,8%. Tal achado pode estar relacionado ao fato de muitas mães desconhecerem a importância do tratamento em tempo oportuno e de forma correta. Por vezes observa-se o medo da administração da penicilina G benzantina, contudo muitas gestantes ainda se deparam com a não aceitação do profissional da unidade de saúde em administrar a medicação de forma na não perder a oportunidade do tratamento da gestante e parceiras.

Os resultados encontrados foram semelhantes aos de Cardoso et al., (2018) realizado em Fortaleza – Ceará com 1.528 notificações de SC, onde foram identificados 126 (72,0%) de casos de mães com tratamento inadequado. Em contrapartida, Conceição et al., (2019)

encontrou informações que divergem, cita que o tratamento realizado nas mães foi adequado em 72,2% (n=13) das fichas de notificação. Esses achados são de grande relevância, haja vista que se deve seguir as orientações do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais do Ministério da Saúde, a fim de subsidiando um tratamento de excelência e assim os reduzir/eliminar os elevados números da transmissão vertical da sífilis.

Sobre este assunto, encontrou-se na literatura, a mais recente meta-análise de Gomez et al. (2013) onde mostraram que aproximadamente 52% das gestações em mães com sífilis não tratada ou inadequadamente resultam em alguns resultados adversos na gravidez, com estimativa de proporções: perda fetal precoce ou natimorto (21%), morte neonatal (9%), baixo peso ao nascer ou parto prematuro (6%) e infecção em um bebê vivo (15%). Berman (2004) indicou que, se não tratada, a infecção materna por sífilis, em até 80% das gestações, levará a resultados adversos na gravidez severos, incluindo natimortalidade, parto prematuro, morte neonatal ou infecção congênita no recém-nascido. (GOMEZ et al., 2013; BERMAN, 2004)

É importante ressaltar que o enfrentamento à sífilis congênita perpassa por diversos obstáculos. A dificuldade na aplicação da penicilina G benzatina nas unidades de atenção básica e o tratamento inadequado da sífilis na gestante são duas barreiras para a eliminação da SC. Em 2015, a cobertura em gestante de tratamento adequado, com penicilina, foi de 85% (N=5.936) no estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2016), entretanto, para eliminar a SC é necessária uma cobertura de pelo menos 95% (PAHO, 2014).

O tratamento de parceiros de gestantes com sífilis continua sendo um desafio devido à sua baixa adesão ao tratamento. Os resultados do presente estudo apresentaram maior prevalência no número de casos de parceiros não tratados concomitantemente à gestante. Resultados semelhantes foram encontrados por Oliveira (2017) e Conceição et al. (2019), quando identificaram 48,1 % e 77,8%, respectivamente de parceiros não tratados. Mesquita (2012), relata ainda que as dificuldades quanto a adesão ao tratamento por parte dos parceiros podem estar relacionadas com o horário de trabalho não compatível com o horário de funcionamento dos serviços de saúde, desconhecimento sobre a doença e as consequências para ao conceito, e também por não acreditar ser portador da IST.

Costa et al., (2013) contribuem afirmando em seu estudo, segundo a realização de tratamento para sífilis pelo parceiro das gestantes, que houve aumento progressivo do número total de casos notificados de parceiros não tratados a cada ano. Fato que condiz com a realidade do estado do Maranhão.

Cardoso et al., (2018) afirma que a ausência de tratamento do parceiro sexual apresentou em seu estudo associação estatisticamente significativa com o fato do RN apresentar sintomatologia ao nascer ($p = 0,00$), alteração liquórica ($p = 0,04$), assim como em todos os desfechos de aborto, natimorto ou óbito ($p = 0,03$) (CARDOSO et al., 2018), achado de extrema relevância por se observar os números expressivos de aborto, natimorto e/ou óbitos.

Considera-se alarmante a precariedade da abordagem terapêutica dos parceiros evidenciada neste estudo, pois o não tratamento do parceiro concomitante à gestante, evidencia a negligência dos serviços de saúde, haja vista que o tratamento destinado a este grupo deveria ser imprescindível, levando-se em consideração a possibilidade de reinfeção da gestante, mantendo-se íntegra a cadeia de transmissão da doença e mantendo o aumento no número de casos.

Sobre o tratamento da sífilis congênita, em nossos achados a Penicilina g Cristalina 100.000 a 150.000 UI kg/ 10 dias foi expressamente citada, como sendo o esquema de escolha. Fato que condiz com a mesma realidade encontrada por Cardoso et al., (2018) tendo 85,8% deste esquema terapêutico, destacando ainda que 10,7% RNs não realizaram tratamento ou tinham a informação ignorada. Em seu estudo, Kawaguchi (2014) observou-se que 11 recém-nascidos (13,6%) receberam tratamento diferente da penicilina e foram, por isso, considerados inadequadamente tratados de acordo com o preconizado pelo MS.

Estes números retratam uma realidade de negligência sobre o tratamento destes bebês ou ainda a possibilidade de oferta do tratamento por oportunidade, em algum momento da infância diante da necessidade do uso de antibioticoterapia com penicilina, independentemente da dose, via de administração ou apresentação da droga correta para a fase clínica da SC. Assim sendo, observa-se o desconhecimento e/ou a negligência na abordagem da doença.

Assim sendo, sobre esse ponto em especial, conclui-se que o presente estudo identificou a realização de tratamentos realizados que não condizem com as orientações do Ministério da Saúde vigentes no período estudado, descritas nas Diretrizes para controle da sífilis congênita, haja vista que 75,7% das crianças não realizaram para avaliar-se a real e correta necessidade de utilizar-se Penicilina G cristalina, Penicilina G procaína ou Penicilina G Benzantina, levando-se em consideração também o grande número de gestantes com tratamento inadequado.

A penicilina benzatina foi reconhecida pela 69ª Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 2016, como um medicamento essencial para controle da transmissão vertical de sífilis, e globalmente tem apresentado escassez há alguns anos. No Brasil, assim como em outros países,

em 2014 enfrentou-se o desabastecimento de penicilina benzatina, devido à falta mundial de matéria prima para a sua produção (BRASIL, 2016).

De acordo com Domingues e Sadeck (2017) o diagnóstico e o tratamento da SC em recém-nascidos (RN) são mais difíceis do que o diagnóstico e o tratamento da sífilis adquirida em gestantes. O tratamento para os casos congênitos, geralmente, implica em internação hospitalar, por um período de 10 dias. Muitas vezes, a hospitalização é indicada para garantir que o RN receba o tratamento completo, evitando o abandono ou a perda de qualquer dose, em serviço ambulatorial. (DOMINGUES e SADECK, 2017)

Observou-se muitos casos de crianças tratadas com outros esquemas de tratamento não sugeridos no protocolo do Ministério da Saúde, como ceftriaxona e despacilina por exemplo, situação que pode oferecer ineficácia no tratamento, elevando-se os riscos de desfechos negativos. Assim sendo, o Ministério da Saúde afirma que o medicamento para tratamento de crianças com sífilis congênita é a benzilpenicilina (potássica/cristalina, procaína ou benzatina), a depender do tratamento materno durante a gestação e/ou titulação de teste não treponêmico da criança comparado ao materno e/ou exames clínicos/laboratoriais da criança. (BRASIL, 2019)

A escassez de penicilina e a resistência de profissionais da saúde em prescrever penicilina durante a gravidez provavelmente contribuíram para que a sífilis congênita permaneça como um grave problema de saúde pública.

A despeito das manifestações sugestivas de sífilis congênita, observou-se no estudo que a icterícia e anemia foram as mais citadas. No estudo realizado por Cardoso et al., (2018), identificaram que 19 (11,2%) estavam sintomáticos, destes, 42,1% apresentaram como sinal ou sintoma icterícia, 10,5% prematuridade, 5,3% anemia e esplenomegalia, 5,3% hidrocefalia, 5,3% leucocitose e 5,3% infecção neonatal, números superiores aos deste estudo. Neste mesmo estudo, o diagnóstico radiológico para verificação de alteração de ossos longos foi realizado em 102 (60,4%) RN e destes, seis (5,9%) apresentaram alteração. (CARDOSO et al., 2018)

Ainda relacionando-se as manifestações clínicas citadas, nos dados do estudo Nacer no Brasil realizado em 2011 e 2012, observou-se que dentre as gestantes com desfecho sífilis congênita (n = 84), 16,7% apresentaram recém-natos sintomáticos, sendo descritos dentre estes sintomas: asfixia, desconforto respiratório, infecção, hipoglicemia e icterícia com fototerapia, onde 68% dos casos necessitaram de internação. (DOMINGUES e LEAL, 2016)

A criança exposta à sífilis, mesmo que não tenha sido diagnosticada com sífilis congênita no momento no nascimento, pode apresentar sinais e sintomas compatíveis ao longo do seu desenvolvimento. Dessa forma, deve ser realizada busca ativa de sinais e sintomas a

cada retorno. Especial atenção deve ser dada aos sinais e sintomas clínicos, além de vigilância quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor (BRASIL, 2019). Com isso, reforçasse a importância de um controle de seguimento efetivo, a fim de minimizar-se o agravamento das manifestações clínicas.

No tocante aos aspectos laboratoriais de seguimento das crianças, destaca-se neste estudo os baixos números encontrados referente a realização de exames necessários, onde somente 2,0% dos casos realizaram testes treponêmicos após 18 meses e 6,2% testes não treponêmicos – líquido, onde neste se avalia a possibilidade neurosífilis. No estudo de Cardoso et al., (2018) identificou-se números divergentes do presente estudo, pois o VDRL no líquido foi realizado em 82 (48,5%) dos casos, com 23 (28,0%) resultados reagentes, tendo sido um número de casos 7 vezes maior que o do presente estudo. Oliveira (2017) em seu estudo identificou que 21,2% das crianças acometidas por sífilis congênita em Natal/RN realizaram teste não treponêmico de líquido, tendo 19,7% de resultados não reagentes e 1,5% reagentes.

Segundo o Ministério da Saúde todas as crianças com sífilis congênita devem ser submetidas a uma investigação completa, incluindo punção lombar para análise do líquido (BRASIL, 2019), pois sabe-se que a realização de exame do líquido é mandatória para a decisão terapêutica.

Em se tratando dos exames laboratoriais a serem realizados no controle de seguimento, Saraceni et al., (2017) afirmam que a proporção de recém-nascidos sem exame de líquido que foi tratada com penicilina cristalina corretamente foi de 59,1% em seu estudo, reforçando a tese do desconhecimento de protocolos clínicos, haja vista que realização do exame de líquido é indispensável para a decisão pela prescrição do antibiótico ideal no estadiamento da SC principalmente ao se referir a Neurosífilis.

Corroborando com este estudo, Silveira (2017) mostrou que dentre 164 RN expostos à sífilis materna, apenas 64 (40%) realizaram acompanhamento, destes 64 pacientes, 49 (76%) tiveram teste treponêmico não reagente aos 18 meses de idade, 4 (6%) apresentaram teste treponêmico reagente e 11 (17%) apresentaram teste treponêmico reagente com 1 ano de idade, mas perderam seguimento após esse período. Nessa mesma amostra, 49 RN foram diagnosticados com neurosífilis no período neonatal, mas apenas 19 fizeram seguimento ambulatorial e, dentre estes, somente 14 pacientes foram submetidos a coleta de líquido (LCR) de controle até os 6 meses de idade. Todas as análises citológicas, bioquímicas e sorológicas (VDRL) do líquido estavam dentro dos limites de normalidade, incluindo os VDRL que foram não reagentes (SILVEIRA, 2017).

A presença de VDRL positivo no líquido confirma neurosífilis, mas sua ausência não exclui a hipótese, devido a sua baixa sensibilidade (LIMA, 2014). Com isso, reforça-se a necessidade e importância do controle de seguimento, minimizando-se as chances de complicações futuras na saúde desta criança.

É importante ressaltar que as crianças que apresentarem o teste treponêmico reagente após os 18 meses de vida deverão realizar seguimento pelo menos até os 5 anos de idade, para monitoramento de possíveis manifestações tardias da sífilis, como as alterações visuais, auditivas e de desenvolvimento, mesmo que elas tenham recebido tratamento adequado no período neonatal (BENTLIN, 2017).

Sobre a não continuidade da realização do seguimento das crianças com diagnóstico de sífilis congênita, Bentlin (2017) afirma que:

“Entre as razões para perda de seguimento, encontram-se a falta de informação da importância do acompanhamento para evitar lesões futuras, o fato de a sífilis poder ser uma doença silenciosa, em que a ausência de sinais e sintomas aparentes pode deixar a falsa impressão aos pais de que a criança está bem, e assim não comparecer às consultas, isso tudo associado ao fato de muitos desses pacientes residirem em locais onde há necessidade de deslocamento para outros centros a fim de realizar a coleta de líquido ou avaliações de neurodesenvolvimento, o que dificulta a adesão ao seguimento”.

No que diz respeito aos desfechos da sífilis para a criança, foi identificada como diagnóstico final a predominância de sífilis congênita recente, com um total de 92,2% dos casos, assemelham-se a média nacional de 92,4% nos últimos 10 anos (BRASIL, 2019). Em estudo realizado por Saraceni et al., (2017) o desfecho de aborto variou de 2,2% no Amazonas até 5,6% no Ceará, e o de natimorto de 3,3% no Amazonas, Distrito Federal e Rio Grande do Sul até 10,9% no Ceará, apresentando-se percentuais superiores aos encontrados neste estudo.

Com relação à evolução dos casos, observou-se neste estudo que 89,0% das crianças identificadas sobreviveram. Contudo, 1,6% evoluíram para óbito por sífilis congênita, em todo o período estudado. Fato que se assemelha a média nacional de 1,8% nos últimos 10 anos. (BRASIL, 2019). Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu como indicador para o progresso dos países em direção à eliminação de sífilis congênita uma meta de manter os natimortos por sífilis abaixo de 2% entre o total de perdas fetais. (WHO, 2007)

7 CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho permitiram estudar o comportamento da sífilis congênita no estado do Maranhão. Analisando-se as notificações, pode-se identificar uma relevante incidência de sífilis congênita no período estudado.

Uma atenção especial damos ao ano de 2018, onde podemos observar um aumento de 2,28/1000 NV no coeficiente de incidência, fato que merece destaque, haja vista que no ano seguinte notou-se queda de 3,04/1000 NV, podendo estar relacionado a maior especificidade na dos critérios de notificação.

No tocante a distribuição espacial de casos por Regiões de Saúde, consideramos alarmante a situação evidenciada na Regional de Saúde de Timon, apresentando 16,42/1000 NV, fato que ultrapassa substancialmente a média nacional de 9,0/1000 NV, estando todas as demais regiões de saúde abaixo dessa média.

A faixa etária das mães se concentraram entre 20 e 39 anos, período em que se a mulher se encontra em plena atividade sexual. Analisando-se a faixa etária das crianças notificadas, observou-se fragilidades na assistência de saúde prestada, onde ainda são registradas crianças com idade maior que 28 dias de vida, fato que vai de encontro as recomendações das autoridades sanitárias, pois a notificação tardia inviabiliza um tratamento condizente com o diagnóstico eficaz para esta criança, aumentando as chances de desfechos desfavoráveis como: más formações congênitas, óbito, natimorto.

No que versam ao tratamento da sífilis das mães e seus parceiros, é notória a deficiência na assistência de saúde. Percebemos que o tratamento inadequado da mãe se mantém em evidência em todos os anos do período estudado. Paralelo a esta realidade, observa-se o não tratamento concomitante do parceiro. Com isso podemos ter por base alguns dos fatores que retratam os números acentuados da transmissão vertical da sífilis.

Assim sendo, as medidas de controle, envolvendo a realização do VDRL, devem abranger também outros momentos, nos quais há possibilidade da mulher infectar-se, ou, estando infectada, transmitir a doença para o seu filho: antes da gravidez e na admissão na maternidade, seja para a realização do parto ou para curetagem pós-aborto, seja por qualquer outra intercorrência durante a gravidez.

Outras informações deste estudo que merecem destaque relacionam-se aos aspectos laboratoriais do seguimento das crianças, onde percebeu-se que o teste treponêmico após os 18 meses e o teste não treponêmico de líquido não são realizados na grande maioria dos casos de

sífilis congênita. A este fato devemos destacar a importância do seguimento para essas crianças, a fim de acompanhar o possível aparecimento de manifestações tardias que merecem especial atenção. Neste sentido, é importante avaliar o contexto socioeconômico em que a criança está inserida esclarecer aos pais sobre a doença e reorganizar as ações de seguimento ambulatorial, tornando-o, mais abrangente e individualizado e busca ativa dos casos expostos para seguimento.

As ações de diagnóstico e prevenção devem ser reforçadas, como sendo os pilares essenciais no enfrentamento da transmissão vertical da sífilis principalmente na assistência ao pré-natal e parto, haja vista que considera-se inadmissível os elevados números de casos de sífilis congênita por se tratar de uma doença conhecida há tempos, tendo tratamento e medicamentos amplamente conhecidos, bem como acesso a exames laboratoriais para diagnóstico e seguimento da assistência.

Observou-se neste estudo que os problemas que fragilizam a prevenção da SC no estado do Maranhão estão intimamente relacionados à assistência pré-natal e são estes: dificuldade no manejo da infecção por parte dos profissionais; dificuldade na captação e tratamento do parceiro; diagnóstico tardio da SC, falta de seguimento das mães e crianças após o parto; além da presença, dentre outros. Pontos essenciais para o alcance das metas de eliminação da SC. O cuidado prestado aos casos de sífilis congênita, engloba diferentes eixos, pois no enfrentamento da epidemia de sífilis, necessita-se uma alta suspeição clínica, com testagem de pacientes assintomáticos e tratamento e monitoramento de todos os casos e de suas parcerias sexuais.

É importante ressaltar que o presente estudo teve por limitação a utilização de dados secundários, fato que o torna passível a falhas de preenchimento e/ou incompletude de informações nas fichas de notificação, bem como falhas no momento da digitação, o que interfere diretamente na divulgação de informações que retratam de maneira fidedigna o perfil e o manejo dos casos de sífilis congênita no estado.

Considera-se importante o aperfeiçoamento das condutas realizadas pelos profissionais de saúde que estão à frente da assistência à saúde das gestantes e crianças, bem como todos que mantenham-se neste círculo de relações, a fim de tornar o novo protocolo de condutas amplamente conhecido e discutido, colocando em prática todos os critérios de diagnóstico e tratamento por ele apresentado.

A educação em saúde é uma importante aliada na prevenção e controle da sífilis congênita, estando o profissional de saúde inteirado no processo, a fim de fornecer informações relevantes no tocante à saúde sexual e reprodutiva.

A sífilis continua sendo uma importante causa de morbimortalidade perinatal substancial e a realidade da sífilis congênita no estado do Maranhão está longe da ideal, em que se busca o controle da doença. Os resultados demonstram uma persistência da transmissão vertical, sinalizando, assim, para a ausência de uma política de controle eficiente da sífilis no estado.

As dificuldades encontradas na luta contra a sífilis são inúmeras. Muito ainda se tem por fazer, objetivando melhor elucidar os principais entraves no controle da transmissão vertical do agravo, no contexto das diferentes realidades brasileiras.

REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. Educação Médica Continuada, 2006.

ARAÚJO, M.A.L; Prevalence and factors associated with syphilis in parturient women in northeast, Brazil. BMC Public Health, v.13, n. 206, 2013.

BARBOSA, D. R. M. et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. Rev. Enferm. UFPE on line, v. 11, n. 5, p. 1867-1874, 2017.

BEZERRA, M.; FERNANDES, F.; OLIVEIRA, N. J. et al. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. Emerging Infectious Diseases, v. 25, n. 8, p. 1469-1476, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6649332/> Acesso em: 01 de jun de 2020.

BERMAN, S.M. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. Bull World Health Organ 82: 433–8. 2004

BENTLIN, M.R. Importância do seguimento no tratamento da sífilis congênita. Rev. Atualize-se. Departamento de Neonatologia - SPSP. Ano 2, n.5, p.9, 2017.

BOTTINO, J. C.; GIULIANA, A. G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Pacto pela redução da mortalidade materna e neonatal. Brasília, 2004. Mimeo.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde v. 47, n. 35, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST/Aids. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Portaria nº 1271, de 6 de junho de 2014. Diário Oficial da União. Brasília, DF. n. 108, 9 de jun. 2014. Seção 1.

_____. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Diário Oficial da União. Brasília, DF. n. 32, 18 de fev. 2016. Seção 1.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Transmissão Vertical do HIV e Sífilis: Estratégias para redução e eliminação. /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

_____. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais. Boletim epidemiológico: Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/57978/_p_boletim_sifilis_2015_fechado_pdf_p__18327.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2019.

_____. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais. Boletim epidemiológico: Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>>. Acesso em: 25 de mar. 2020.

_____. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente tran. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, v. 47, nº 35, 2016.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria 5/2006. Diário Oficial da União, 22 fev. 2006, Seção 1, p. 34. Disponível em: <http://redsang.ial.sp.gov.br/site/docs_leis/ag/ag6.pdf>. Acesso em: 10 de jan. de 2017.

CARDOSO, A. R. P.; ARAÚJO, M.A.L.; CALVALCANTE, M.S. C.; MELO, M.A.F. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. Ciênc. Saúde coletiva. vol. 23, n. 2, Rio de Janeiro fev. 2018.

CARRARA, S. Tributo a vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40. 339, 1996.

CARVALHO, I.S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. Epidemiol. Rev. Saúde, Brasília, v. 23, n. 2, p. 287-294, jun. 2014. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S167949742014000200010&lng=pt&nrm=iso>>. Acesso em: 3 out. 2017.

CONCEIÇÃO, H.N.; CAMARA, J.T; PEREIRA, B.M. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. Rev. Debate, 2020.

COOPER, J. M.; MICHELOW. I. C.; WOZNIAC, P. S.; SÁNCHEZ, P. J. Em tempo: a

persistência da sífilis congênita no Brasil – mais avanços são necessários. *Rev. Paul Pediatr.* v. 34, n. 3, p. 251-53, 2016.

COSTA, C.C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Ver Esc Enferm USP*, v. 47, n. 1, p. 152-9, 2013.

CUNHA, R. M. S. Maranhão: geografia. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2013.

DOMINGUES, C.S.B.; SADECK, L.S.R.; Aspectos Epidemiológicos e preventivos da sífilis congênita. *Ver. Atualize-se. Departamento de Neonatologia – SPSP*, a. 2, n. 5, p. 4, 2017.

FERNANDES, C. R. S. et al. Assistência de enfermagem a gestantes com sífilis. *Revista IESM*, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2017.

FERREIRA, V. E. S. et al. Avaliação de indicadores da assistência pré-natal com ênfase na prevenção e controle da sífilis congênita. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, v. 16, 2017. Disponível em: < <https://eventos.set.edu.br/cie/article/view/5862>>. Acesso em 26 nov. 2020.

GUEDES, C D. F. austino et al. Percepções de gestantes sobre a promoção do parto normal no pré-natal. *Revista Ciência Plural*, v. 3, n. 2, p. 87-98, 2017. Disponível em: < <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2026>>. Acesso 26 nov. 2020.

GOMEZ, G.B.; KAMB, M.L.; NEWMAN, L.M.; MARK, J, BROUTET, N.; et al., Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta- analysis. *Bull World Health Organ* 91: 217–26. 2013

KAMB, M. L.; NEWMAN, L. M.; RILEY, P. L.; MARK, J.; HAWKES, S. J.; MALIK, T. et al. A road map for the global elimination of congenital syphilis. *Obstet Gynecol Int.* 2010.

LIMA, G. M. S. Sífilis Congênita. In: Figueira, F. Instituto Materno Infantil de Pernambuco. *Pediatria*. 4ª ed. São Paulo: Editora Medbook; 2010. p.1060-1065.

MAYOR, Marcela Souza Sotto et al. Avaliação dos indicadores da assistência pré-natal em unidade de saúde da família, em um município da Amazônia Legal. *Revista Cereus*, v. 10, n. 1, p. 91-100, 2018. Disponível em: < <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/2079>>. Acesso em 26 nov. 2020.

OLIVEIRA, S. I. M. Notificações de sífilis gestacional e congênita: uma análise epidemiológica. [dissertação]. Mato Grosso do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2017. 78 p

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana. Tradução de Nazle Mendonca Collaco Veras. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Field guide for implementation of the strategy and plan of action for elimination of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis in the Americas. Washington (DC): PAHO, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIVITTI, E.A. Sífilis adquirida. In: Júnior, W.B. Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 9-21.

RODRIGUES, C. S.; GUIMARAES, M. D. C. Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Rev Panam Salud Publica, v. 16, n. 3, p. 168-75, 2004.

RODRIGUES, I. R. Atenção pré-natal na estratégia de saúde da família: Caracterização da estrutura de Santo Antônio de Jesus-Ba. 2019. Disponível em: <<http://www.repositoriodigital.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/1491/1/TCC%20Isadora%20Reis%20Rodrigues%20Enfermagem%20%20vers%C3%A3o%20final%20%2011%2008%202016.pdf>>. Acesso em 26 nov. 2020.

ROMAGUERA, L.M.D. Manual de Condutas para recém nascidos expostos à sífilis. Ed. UFPE, 2020. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/210672/4823854/MANUAL+008+UCIPED+S%C3%8DFILIS+CONG%C3%8ANITA+vers%C3%A3o1.pdf/2afaef8a-3517-4c76-8b83-7bb8932128ac>. Acesso em: 20 out. 2020.

ROCHA, K. E. S.; SANTOS, C. N.; SILVA, C. S. M. Assistência ao pré-natal de baixo risco ofertada por enfermeiros no Brasil: revisão de literaturas publicadas no período de 2016 a 2020. Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico-ISSN 2525-8508, v. 6, n. 1, p. 113-126, 2020. Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/pkcroraima/article/viewArticle/8124>>. Acesso 26 nov. 2020.

SÁEZ-ALQUÉZAR, A. et al. Desempenho de testes sorológicos para sífilis, treponêmicos (Elisa) e não treponêmicos (VDRL RPR), na triagem sorológica para doadores de sangue: confirmação dos resultados por meio de três testes treponêmicos (FTA ABS, WB e TPHA). Revista de Patologia Tropical, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 215-228, set./dez. 2007.

SANTOS, Tamires Daros et al. Perfil da sífilis gestacional e congênita no município de Santa Maria-RS: Vivências multidisciplinares para troca de saberes. Saúde (Santa Maria), v. 42, n. 2, p. 215-224, 2016.

SANTOS. H. F.; ARAÚJO, L. M. M. Revista Científica FacMais, v. VI, n. 2. a. 2016/1º Semestre. ISSN 2238-8427.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde (SES-SP). Coordenadoria de Controle de Doenças. Programa Estadual de DST e Aids. Centro de Referência e Treinamento em DST e Aids. Boletim Epidemiológico – AIDST. São Paulo: SES-SP; 2016. p. 87-106.

SARACENI, V.; PEREIRA, G. F. M.; SILVEIRA M. F. S.; ARAÚJO, M. A. Leite.; MIRANDA, A. E. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. Rev. Panam. Salud. Publica, v. 41, e44, 2017.

SARMENTO, Rayani Silva et al. Pré-eclâmpsia na gestação: ênfase na assistência de

enfermagem. *Enfermagem Brasil*, v. 19, n. 3, p. 261-267, 2020. Disponível em: <<http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/4127>>. Acesso 26 nov. 2020.

SERAFIM, A. S.; MORRETTI, G. P. et al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* v. 47, p. 170-178, 2014.

SILVA, L. R. et al. O impacto da campanha de combate à sífilis congênita sobre diagnóstico e tratamento de sífilis em mulheres admitidas em uma maternidade municipal do Rio de Janeiro. *Rev. de Pesq.: cuidado é fundamental Online*, v. 1, n. 2, p. 279-287, 2009.

SILVEIRA, S. L. Estudo epidemiológico da sífilis congênita: a realidade de um hospital universitário terciário [master's thesis]. Botucatu -SP: Unesp; 2017.

SIMMS, I.; TOOKEY, P. A.; GOH, B. T.; LYALL, H.; EVANS, B.; TOWNSEND, C. L. et al. The incidence of congenital syphilis in the united Kingdom: February 2010 to January 2015. *BJOG*. 2017.

WHO. Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Contents: Web annex D: Evidence profiles and evidence-to-decision frameworks - Web annex E: Systematic reviews for syphilis guidelines - Web annex F: Summary of conflicts of interest, 2016.

VALDES, I. N. F.; SANTOS, E. O.; PRADO, E. V., Programa mais médicos: qualificação da atenção ao pré-natal e puerpério no âmbito da estratégia de saúde da família. *Revista de APS*, v. 20, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.34019/1809-8363.2017.v20.16000>>. Acesso 26 nov. 2020.

VARELA, D. D. A adesão das mulheres ao cuidado pré-concepcional durante o planejamento familiar na Unidade Saúde da Família Sagrado Coração de Jesus em Mauriti-CE. 2017. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/9243>>. Acesso 26 nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission (EMTCT) of HIV and syphilis. Geneva: World Health Organization, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DOCUMENTO DE SOLICITAÇÃO DE DECLÍNIO DO TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA



DOCUMENTO DE SOLICITAÇÃO DE DECLÍNIO DO TCLE

Protocolo de pesquisa: Recém-nascido notificado com sífilis no Maranhão - Brasil:
Análise de 10 anos.

Pesquisador responsável: Maria Madalena Reis Pinheiro Moura.

Solicitamos a este CEP o declínio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE e a guarda dos direitos sobre os dados coletados nos arquivos e documentos da Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão - SES, uma vez que, por diversas dificuldades como acesso e localização das crianças alvo desta pesquisa, dificuldade de detalhadamente, curto tempo para execução da pesquisa, diante de todas essas dificuldades para a obtenção do TCLE não será possível a obtenção deste termo.

Asseguramos que, em nenhum momento desta pesquisa, será pertinente a utilização dos dados de identificação dos sujeitos que participarão deste estudo, pois só serão utilizados os dados das variantes indicadas no item procedimentos do projeto de pesquisa. Após a tabulação dos dados destas variantes, todo o tratamento numérico será estatístico, impossibilitando assim o risco de exposição e quebra de sigilo, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução CNS nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Conforme declaração anexa (Declaração de Anuência) haverá acompanhamento por parte do guardião dos documentos onde ocorrerá coleta de dados.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito à Análise dos casos de crianças recém-nascidas notificadas e investigadas com Sífilis Congênita ocorridos entre as datas de: Janeiro de 2008 a Dezembro de 2017.

São Luís - MA, _____ de _____ de _____.

MARIA MADALENA REIS PINHEIRO MOURA
RG: 2.045.808-SSP PI COREN-MA: 268.123

CONCEIÇÃO DE MARIA PEDROZO E SILVA AZEVEDO
RG: 0254833220003-9 MA CRM: 2415 MA

DORLENE MARIA CARDOSO DE AQUINO
RG: MA COREN: - MA

Observação Importante: TODOS OS PESQUISADORES QUE TERÃO ACESSO AOS DOCUMENTOS DO ARQUIVO DEVERÃO TER O SEU NOME e RG INFORMADO E TAMBÉM DEVERÃO ASSINAR ESTE TERMO. SERÁ VEDADO O ACESSO AOS DOCUMENTOS A PESSOAS CUJO NOME E ASSINATURA NÃO CONSTAREM NESTE DOCUMENTO.

ANEXO B - FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE SIFILIS CONGÊNITA DO SINAN.

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO SIFILIS CONGÊNITA		Nº		
Definição de caso:						
Situação 1: Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis ^a não tratada ou tratada de forma não adequada ^{b,c} .						
a Ver definição de sífilis em gestante (situações 1, 2 ou 3).						
b Tratamento adequado: tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, INICIADO até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadram nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada.						
c Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe.						
Situação 2^d: Toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações:						
- Manifestação clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita E teste não treponêmico reagente;						
- Títulos de teste não treponêmicos do lactente maiores do que os da mãe, em pelo menos duas diluições de amostras de sangue periférico, coletadas simultaneamente no momento do parto;						
- Títulos de testes não treponêmicos ascendentes em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta ^e ;						
- Títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após seis meses de idade, em criança adequadamente tratada no período neonatal;						
- Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade, sem diagnóstico prévio de sífilis congênita.						
d Nessa situação, deve ser sempre afastada a possibilidade de sífilis adquirida.						
e Seguimento da criança exposta: 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade.						
Situação 3: Evidência microbiológica ^f de infecção pelo <i>Treponema pallidum</i> em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto.						
f Detecção do <i>Treponema pallidum</i> por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado).						
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		
	2	Agravado/doença		SÍFILIS CONGÊNITA		
	3	Código (CID10)	Data da Notificação			
	4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código		
	7	Data do Diagnóstico				
	8	Nome do Paciente		9	Data de Nascimento	
	10	(ou) Idade	11	Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	12	Gestante <input type="checkbox"/>
Dados de Residência	13	Raça/Cor		10		
	14	Escolaridade		10 - Não se aplica		
	15	Número do Cartão SUS		16		Nome da mãe
	17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19
Dados Complementares	20	Bairro		21		Logradouro (rua, avenida,...)
	22	Número		23		Complemento (apto., casa, ...)
	24	Geo campo 1		25		Geo campo 2
	26	Ponto de Referência		27		CEP
Antecedentes Epidemiológicos da gestante / mãe	28	(DDD) Telefone		29		Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado
	30	Pais (se residente fora do Brasil)		31		Idade da mãe
	32	Raça/Cor da mãe		33		Ocupação da mãe
	34	Escolaridade		35		Realizou Pré-Natal nesta gestação
Dados do Lab. da gestante / mãe	36	UF	37		Município de Realização do Pré-Natal	Código (IBGE)
	38	Unidade de Saúde de realização do pré-natal		39		Diagnóstico de sífilis materna
	40	Teste não treponêmico no parto/curetagem		41		Título
	42	Data		43		Teste treponêmico no parto/curetagem
Trat. da gestante / mãe	44	Esquema de tratamento		45		Data do Início do Tratamento
	46	Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante		47		

Ant. Epidem. da Criança	47	UF	48	Município de nascimento / aborto / natimorto	Código (IBGE)	49	Local de Nascimento (Maternidade/Hospital)	Código
	50		Teste não treponêmico - Sangue Periférico		51		Título	
Dados do Laboratório da Criança	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado				1:		52	
	53		Teste treponêmico (após 18 meses)		54		Data	
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 4 - Não se aplica 9-Ignorado							
	55		Teste não treponêmico - Líquor		56		Título	
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado				1:		57	
Dados Clínicos da Criança	58		Titulação ascendente		59		Evidência de <i>Treponema pallidum</i>	
	1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado			
	60		Alteração Liquórica		61		Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos	
Tratamento	1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado			
	62		Diagnóstico Clínico		63		Presença de sinais e sintomas	
Evolução	1 - Assintomático 3 - Não se aplica				1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado			
	2 - Sintomático 9 - Ignorado				Icterícia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Osteocondrite <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/>			
Evolução	Rinite muco-sanguinolenta <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Lesões Cutâneas <input type="checkbox"/> Pseudoparalisia <input type="checkbox"/>							
	64		Esquema de tratamento		65		Evolução do Caso	
Observações Adicionais:	1 - Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias		4 - Outro esquema		1 - Vivo 2 - Óbito por sífilis congênita 3 - Óbito por outras causas		66	
	2 - Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias		5 - Não realizado		4 - Aborto 5 - Natimorto 9 - Ignorado		Data do Óbito	
Investigador	3 - Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/dia		9 - Ignorado					
	Município / Unidade de Saúde		Código da Unid. de Saúde		Nome		Função	
				Assinatura				

OBSERVAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

7 - Anotar a data do diagnóstico ou da evidência laboratorial e/ou clínica da doença de acordo com a definição de caso vigente no momento da notificação.

10 - Idade: anotar a idade somente se a data de nascimento for desconhecida. Em caso de Aborto será colocado 00 e 1-Hora.

43 e 53 - FTA-Abs (Teste de anticorpos treponêmicos fluorescentes com absorção), MHA-TP (Ensaio de microhemaglutinação), TPHA (Ensaio de hemaglutinação para *Treponema pallidum*), ELISA (Ensaio imunossorvente ligado à enzima), teste imunológico com revelação quimioluminescente e suas derivações, TPPA (Ensaio de a glutinação passiva de partículas par a *Treponema pallidum*), e testes rápidos treponêmicos: indicados para o diagnóstico da sífilis em gestantes e crianças maiores de 18 meses. O teste rápido, especialmente no momento do parto, é indicado como preferencial, de acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para a Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais.

44 - Esquema de Tratamento da mãe:

Esquema de Tratamento Adequado:

É todo tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, INICIADO até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadrem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada.

Esquema de Tratamento Inadequado:

É todo tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina; ou: tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; ou tratamento não adequado ao estágio clínico da sífilis; ou tratamento iniciado com menos de 30 dias antes do parto.

53 - Refere-se ao resultado do teste treponêmico realizado após os 18 meses de idade da criança. Informar - Não se aplica - quando a idade da criança for menor que 18 meses. Resultados reagentes em testes realizados em amostras de criança com idade inferior a 18 meses devem ser sempre analisados juntamente com os resultados

dos testes executados em amostra da mãe, pois é necessário considerar a possibilidade de transferência de anticorpos IgG maternos ao feto.

58 - Titulação ascendente - Refere-se à comparação dos títulos da sorologia não treponêmica da criança após cada teste realizado durante o esquema de seguimento (VDRL com 1 mês, 3, 6, 12 e 18 meses).

59 - Evidência de *T. pallidum* - Detecção do *Treponema pallidum* por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado) em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

60 - Alteração líquórica - Informar detecção de alterações na celularidade e/ou proteínas ou outra alteração específica no líquido da criança;

63 - Em relação ao tratamento da criança com sífilis congênita consultar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais.

65 - Informar a evolução do caso de sífilis congênita:

Considera-se **óbito por sífilis congênita** - o caso de morte do recém-nato, após o nascimento com vida, filho de mãe com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente.

Considera-se **Aborto** - toda perda gestacional, até 20 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas.

Considera-se **Natimorto** - todo feto morto, após 20 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas.