

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

ANDRÉ COLARES TÁVORA
LAYS COSTA SILVA

**Sífilis congênita no município de Macapá-AP:
Transmissão vertical da sífilis em neonatos de gestações ocorridas no período de
2013 a 2015**

Macapá

2016

ANDRÉ COLARES TÁVORA
LAYS COSTA SILVA

SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ-AP:
TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS EM NEONATOS DE GESTAÇÕES
OCORRIDAS NO PERÍODO DE 2013 A 2015

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado à coordenação do curso de medicina da Universidade Federal do Amapá, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Área de concentração: Epidemiologia e Saúde Pública

Orientadora: Prof.^a Esp. Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves

Coorientadora: Prof.^a Esp. Rosilene Lopes Trindade

Macapá
2016

TÁVORA, A. C.; SILVA, L., C. Sífilis congênita no município de Macapá-AP: Transmissão vertical da sífilis em neonatos de gestações ocorridas no período de 2013 a 2015. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado à coordenação do Curso de Medicina da Universidade Federal do Amapá, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Área de concentração: Epidemiologia e Saúde Pública

Aprovado em: ____ de _____ de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof.: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof.: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof.: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

À Rosilene Lopes Trindade, médica pediatra especialista em neonatologia, coorientadora deste projeto, com admiração e gratidão por sua compreensão, presença e incansável apoio ao longo do período de elaboração deste trabalho.

Neste momento de grande felicidade por estarmos finalizando uma importante etapa de nossas vidas, não poderíamos deixar de agradecer a Deus, que nos concedeu a vida e nos deu força para enfrentar todas as dificuldades.

À Universidade Federal do Amapá e todo seu corpo docente que nos proporcionaram as condições necessárias para que alcançássemos nossos objetivos.

À Secretaria Municipal de Saúde de Macapá por nos permitir que pudéssemos realizar este projeto dentro de suas dependências, nos auxiliando com informações necessárias para a elaboração e conclusão do mesmo.

Em especial agradecemos à nossa orientadora, Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves, e nossa coorientadora, Rosilene Lopes Trindade, que nos auxiliaram na elaboração deste trabalho, demonstrando paciência e compreensão, sendo de suma importância durante todo processo de elaboração deste projeto.

Aos colegas da turma de medicina 2011, pelo companheirismo e pela cumplicidade em relação as dificuldades e toda a luta ao longo desses seis anos de formação.

Aos familiares, conjugues e amigos pelo suporte fornecido, sem o qual jamais teríamos conseguido finalizar essa trajetória de muito amadurecimento, aprendizado, conquistas e vitórias.

“Se alguém procura a saúde, pergunta-lhe primeiro se está disposto a evitar no futuro as causas da doença; em caso contrário, abstém-te de o ajudar”.

(Sócrates)

RESUMO

TÁVORA, A. C.; SILVA, L., C. **Sífilis congênita no município de Macapá-AP: Transmissão vertical da sífilis em neonatos de gestações ocorridas no período de 2013 a 2015..** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Universidade Federal do Amapá, Amapá, 2016.

A presente pesquisa buscou identificar a ocorrência de casos de transmissão vertical da sífilis congênita em neonatos nascidos na cidade de Macapá, no estado do Amapá, no período de 2013 a 2015 e os fatores associados a este. Trata-se de um estudo retrospectivo, exploratório e descritivo, com abordagem predominantemente quantitativa. A investigação ocorreu considerando os dados coletados no Sistema de Vigilância Epidemiológica do Amapá, a partir de estudo das fichas de notificação/investigação da sífilis congênita, correspondente aos casos que ocorreram no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015. Foram analisadas 132 fichas de notificação/investigação de sífilis congênita de crianças nascidas no município de Macapá-AP no período de 2013 a 2015, período em que houveram um total de 28.891 nascimentos, o que indica uma incidência de 4,56 casos para cada mil nascidos vivos. Mais de três quartos (114 casos) das mães/gestantes apresentaram exames de teste não treponêmico reagente e metade dos recém-nascidos obtiveram exames reagentes para a doença em questão (68 casos). Um número significativo das pacientes realizou pré-natal (70%), no entanto, foi observado que a minoria (apenas 31%) obteve diagnóstico de sífilis na gestação durante as consultas médicas do pré-natal e um número muito baixo (5%) realizou tratamento adequado, ademais, apenas 21% dos parceiros realizaram o tratamento de forma correta. O estudo demonstrou a existência de falhas na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados, afetando sua qualidade e efetividade.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis, sífilis congênita, pré-natal, gestação, doença sexualmente transmissível, DST.

ABSTRACT

TÁVORA, A. C.; SILVA, L., C. **Congenital syphilis in Macapá-AP: Syphilis vertical transmission in newborns of pregnancies in period of 2013 to 2015.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Universidade Federal do Amapá, Amapá, 2016.

The research objective was to identify the number of congenital syphilis vertical transmission cases in newborn children in Macapá city, which is capital of Amapá, from Brazil, in a period between 2013 and 2015 and the factors related to that. This is a retrospective, exploratory and descriptive study, with predominantly quantitative approach. The investigation started considering the collected data from Amapá epidemiological surveillance, analyzing congenital syphilis reporting forms of cases that occurred between January of 2013 and December of 2015. The study analyzed 132 congenital syphilis reporting forms of children that were born in Macapá from 2013 to 2015, period in which 28.891 newborns happen, revealing an incidence of 4,56 cases for every thousand of other births. More than three-fourths percentage (114 cases) of pregnant presented positive non-treponemal test results and around a half of newborns was affected for syphilis in the system (68 cases). A significant number of pregnant women had prenatal care (70%), however, only a minority of these cases (only 31%) had the diagnosis of syphilis in pregnancy during prenatal doctor's appointments and a very low number (5%) performed appropriated treatment, besides only 21% of sexual partners did not perform correct treatment. The research shows obvious failures in the prenatal approach, like difficulties in accessing the health system, late start of monitoring, insufficient number of medical appointments and incomplete implementation of recommended procedures and exams, affecting quality and efficiency of prenatal assistance.

KEYWORDS: Syphilis, congenital syphilis, prenatal, pregnancy, sexually transmitted disease, STD.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Número de notificações de sífilis congênita mensal (2013-2015)	47
Gráfico 02 – Resultados do teste não-treponêmico no parto/curetagem (2013-2015)	48
Gráfico 03 – Antecedentes epidemiológicos da gestante: momento do diagnóstico	49
Gráfico 04 – Resultados dos dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico no sangue periférico (2013-2015)	50
Gráfico 05 – Porcentagem dos resultados dos dados laboratoriais da criança: teste não- treponêmico no sangue periférico (2013-2015)	50
Gráfico 06 – Antecedentes epidemiológicos da gestante: momento do diagnóstico no pré-natal	51
Gráfico 07 – Dados laboratoriais da mãe/gestante: esquema de tratamento	52
Gráfico 08 – Dados laboratoriais da mãe/gestante: esquema de tratamento em termos percentuais	52

Gráfico 09 – Dados laboratoriais da mãe/gestante: parceiro tratado concomitantemente à gestante
53

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Casos de sífilis congênita no município de Macapá-AP entre 2013-201547

Tabela 02 – Síntese dos dados obtidos no SINAN acerca dos casos de sífilis congênita (2013-2015)54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CONASEMS – Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde

CONASS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

DST – Doença Sexualmente Transmissível

FTA-ABS – Flourescent Treponemal Antibody-Absorption

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

LCR – Líquido Cefalorraquidiano

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PCR – Reação em Cadeia de Polimerase

SEMSA – Secretaria Municipal de Saúde

SIM – Sistema de Informação de Mortalidade

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

VDRL – Veneral Disease Research Laboratories

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.2 Objetivos Específicos.....	16
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 Aspectos gerais da sífilis	17
3.2 Sífilis congênita	20
3.2.1 Breve histórico da sífilis congênita	20
3.2.2 Sífilis congênita como problema de saúde pública: dados epidemiológicos	22
3.2.3 Fatores de risco associados a sífilis congênita	25
3.2.4 Etiologia e patogenia da sífilis congênita	27
3.2.5 Manifestações clínicas da sífilis congênita	28
3.2.6 Diagnóstico da sífilis congênita	29

3.2.7 Tratamento da sífilis adquirida, sífilis na gestação e sífilis congênita	32
3.3 Vigilância epidemiológica e SINAN	37
3.3.1 Aspectos gerais e objetivos	37
3.3.2 Notificação da sífilis congênita	38
3.3.3 Definição de casos de sífilis para fins de vigilância epidemiológica	39
3.4 O pré-natal como mecanismo de prevenção e controle da sífilis congênita	39
3.5 O atual cenário de escassez de penicilina no Brasil	42
4 CASUÍSTICA E MÉTODO	44
4.1 Abordagem e tipo de pesquisa	44
4.2 Local da pesquisa e amostragem	44
4.3 Aspectos éticos e legais	45
4.4 Coleta e análise de dados	45
4.5 Pesquisa bibliográfica	46
5 RESULTADOS	47
6 DISCUSSÃO	55
7 CONCLUSÃO	59

8 REFERÊNCIAS	61
9 ANEXOS	66
10 APÊNDICES	
73	

1 INTRODUÇÃO

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) apontam para um total de um milhão de casos de sífilis em gestantes a cada ano e preconiza a detecção e o tratamento adequados de seus parceiros sexuais, considerando a possibilidade de transmissão ao feto e o aparecimento de diversas complicações. No Brasil, estima-se que cerca de 12.000 casos de sífilis congênita sejam diagnosticados a cada ano em todas as regiões do país, com a prevalência de 1,05% para a região Norte, com precariedade de registros no estado do Amapá, o que impulsiona a execução da pesquisa ao desvendar esse cenário e clarear estas informações estatísticas.

As análises epidemiológicas da situação da sífilis congênita no Brasil apontam para um cenário preocupante, pois enquanto em países desenvolvidos como Canadá (que apresentou apenas três casos da doença para cada mil nascidos vivos no último ano), no Brasil ocorre o contrário, pois a incidência tem aumentado nos últimos anos. Em 2007 foram registrados 5.554 casos de sífilis congênita no Brasil e em 2015 foram registrados um total de 19.228 casos. Mais de 100 mil casos de sífilis congênita foram registrados no Brasil nos últimos 10 anos. Além disso, observa-se um aumento também na incidência da sífilis congênita nos últimos anos, a qual passou de 1,9 casos a cada mil nascidos vivos em 2007 para 6,5 em 2015. E as projeções para 2016 são de mais de 40 mil casos de sífilis em gestante e cerca de 22 mil casos de sífilis congênita (BRASIL, 2016).

A Sífilis Congênita é uma doença de notificação compulsória desde o ano de 1986 no Brasil através da Portaria nº 542, de 22/12/86 do Ministério da Saúde. Entretanto, sabe-se da notável subnotificação existente e das dificuldades que o sistema público de saúde encontra em levantar esses dados de maneira adequada. O número de casos notificados de sífilis congênita tem aumentado no Brasil a cada ano, ainda que se saiba do elevado número de subnotificações que doença possui. As notificações e o levantamento da incidência da sífilis congênita no Brasil e, em especial no estado do Amapá, se apresentam como importantes indicadores da atenção materno-infantil. A sífilis é uma infecção causada pelo *Treponema pallidum*, apresentando altas taxas de transmissão vertical que, se não tratada, pode chegar a 100% dos casos.

Como resultado da passagem transplacentária do *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada, temos uma elevada mortalidade tão elevada quanto 40%

de todos os casos. A prevenção do acometimento desta enfermidade pode ser feita unicamente no pré-natal, jamais podendo ser feita no interparto ou período pós-natal, mostrando uma relação direta entre o agravo e a qualidade dos serviços de assistência à saúde da mulher e da gestante, principalmente a nível primário de saúde.

Entre os fatores de risco influem diretamente na transmissão da Sífilis Congênita, temos o baixo acesso à informação por grande parte da sociedade, falta de assistência adequada à saúde da população, a promiscuidade e precocidade sexual, além do número elevado de gestação que cursam sem o devido acompanhamento e aconselhamento pré-natal (RODRIGUES *et al*, 2004).

O tratamento inadequado ou a sua não realização pode gerar uma série de complicações à saúde do feto e da gestação, como abortamento, nascimentos prematuros e sequelas físicas nos neonatos acometidos. Com base em todos esses dados, ressalta-se a importância do estudo acerca da transmissão vertical da Sífilis Congênita nos nascimentos ocorridos no município de Macapá-AP entre os anos de 2013 a 2015, relacionando a influência do acompanhamento pré-natal adequado nas taxas da incidência desse agravo na saúde do nosso estado, fortalecendo as ações de saúde pública e a atenção primária na cobertura por partes das unidades básicas para que se possa prevenir a doença e orientar o seu tratamento de maneira eficiente.

Diante do exposto, surgiu o questionamento acerca de como se apresentaria a ocorrência do número de casos de sífilis congênita no município de Macapá. Dentre os motivos para o aumento do número de casos de sífilis congênita em todo o Brasil e em especial na cidade de Macapá, destacam-se a falta ou deficiência de uma campanha de prevenção: que seria o acompanhamento pré-natal de qualidade; a falha na distribuição de medicamentos: no que se refere a escassez de penicilina em todo o país; e o desconhecimento da população acerca da importância do pré-natal.

Percebe-se, assim, que a sífilis congênita representa um problema de saúde para o Brasil de grandes proporções. Portanto, a investigação da incidência das taxas de sífilis congênita no município de Macapá se torna importante, para que a partir dos resultados obtidos, se possa ter conhecimento do impacto da doença em nosso município e possam ser planejadas e executadas ações públicas em saúde com o objetivo de eliminar ou minimizar essa realidade do nosso cotidiano.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Identificar a ocorrência de casos de transmissão vertical da Sífilis Congênita em neonatos nascidos na cidade de Macapá, no estado do Amapá, no período de 2013 a 2015 e os fatores associados a este.

2.2 Objetivos Específicos:

- a) Identificar o número de casos de sífilis congênita diagnosticados em neonatos nascidos no município de Macapá, no período de 2013 a 2015;
- b) Determinar a ocorrência de sífilis congênita em recém-nascidos do município de Macapá-AP cuja mãe recebeu tratamento adequado na gravidez;
- c) Identificar o número de gestantes que realizaram tratamento adequado para sífilis durante a gestação, no município de Macapá-AP, no período de 2013 a 2015.
- d) Identificar o número de parceiros que realizaram ou não, o tratamento para sífilis, durante a gravidez de suas parceiras.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Aspectos gerais da sífilis:

O termo doenças sexualmente transmissíveis (DST) refere-se a uma variedade de síndromes clínicas causadas por agentes patogênicos que podem ser adquiridos e transmitidos por meio da atividade sexual. Médicos e outros prestadores de cuidados de saúde desempenham um papel fundamental na prevenção e tratamento doenças sexualmente transmissíveis (WORKOWSKI e BOLAN, 2015).

As DST ainda possuem a importância como problemas de saúde pública. E alguns fatos negativos têm sido percebidos no contexto da atenção às DST em nosso país: são escassos os dados epidemiológicos relativos às elas; apenas a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), a sífilis congênita e a sífilis na gestação são de notificação compulsória; os portadores de DST continuam sendo discriminados nos vários níveis do sistema de saúde; populações prioritárias como adolescentes, profissionais do sexo, homens que fazem sexo com homens, entre outros, têm pouca acessibilidade aos serviços; o atendimento é muitas vezes inadequado, resultando em segregação e exposição a situações de constrangimento. Tal fato se dá, por exemplo, quando usuários têm que expor suas queixas em locais sem privacidade (recepções) ou a funcionários despreparados. Essas situações contribuem para afastá-los dos serviços de saúde; a irregularidade na disponibilização de medicamentos específicos contribui para que desacreditem os indivíduos com DST dos serviços de saúde; pouquíssimas unidades são capazes de oferecer resultados de testes conclusivos, no momento da consulta (BRASIL, 2006a).

A sífilis, por sua vez, é uma doença infecciosa de transmissão sexual causada pelo *Treponema pallidum*. Trata-se de uma doença que pode apresentar transmissão vertical, da mulher infectada para o feto, durante o período de gestação. Várias são as consequências dessa enfermidade que podem resultar em abortamentos, perdas fetais tardias, óbitos neonatais, neonatos com sintomas da doença ou assintomáticos, que podem evoluir com complicações graves caso não tratados. É considerado caso de sífilis na gestação toda gestante com evidência clínica de sífilis e/ou com sorologia não

treponêmica reagente, com qualquer titulação, mesmo na ausência de resultado de teste treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem. A sífilis congênita ainda é uma importante causa de mortes fetais, prematuridade e graves sequelas nos nascidos vivos. O controle da doença encontra numerosas barreiras de ordem demográfica, socioeconômica e comportamental, assim como relacionadas à qualidade da assistência à saúde (HEBMULLER, FIORI e LAGO, 2015).

Estudos revelam que os principais fatores de risco para a aquisição de sífilis por uma mulher em idade fértil são os seguintes: baixo nível socioeconômico, promiscuidade sexual, falta de acesso ao sistema de saúde, uso de drogas e abandono da escola (GUINSBURG e SANTOS, 2010). Araújo *et al* (2006) destaca ainda os seguintes fatores de risco: relaxamento das medidas preventivas por parte das autoridades de saúde e agentes de saúde; aumento de número de mães solteiras e adolescentes; automedicação; desconhecimento por parte da população sobre a gravidade da doença; sorologia para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) positivo. Não existe imunidade contra a sífilis. Isso significa que as pessoas poderão contrair a doença, tantas vezes quantas forem expostas à bactéria *T. pallidum* (BENZAKEN *et al*, 2015).

O risco de transmissão vertical do *T. pallidum* é dependente do estágio da infecção materna e da idade gestacional em que ocorre a exposição fetal, sendo de 70 a 100% a taxa de transmissão vertical observada em gestantes com sífilis recente e de 30 a 40% nos casos de sífilis tardia (NASCIMENTO *et al*, 2011). Admite-se que o risco de transmissão fetal ocorra entre 30 e 100% dos casos dependendo do estágio da doença materna. Hebmuller, Fiori e Lago (2015) ressaltam que o neonato de uma gestante que teve sífilis não é considerado, a princípio, infectado se o tratamento materno antes ou durante a gestação tiver sido adequado e devidamente documentado durante o acompanhamento pré-natal. Quando essas condições não forem cumpridas, o recém-nascido será investigado e tratado e a mãe iniciará o tratamento ainda durante a estadia na maternidade. Em estudo de meta-análise de Domingues *et al* (2014) com coorte nacional de base hospitalar, realizada no Brasil, de 2011 a 2012, com 23.894 mulheres apontou desfechos negativos (isto é, nascimento de crianças com sífilis congênita) em 66,5% das gestantes com sífilis e em 14,3% das gestantes sem diagnóstico de sífilis.

Do ponto de vista clínico, a sífilis é uma doença de múltiplos estágios, descritos detalhadamente pela primeira vez por Philippe Ricord em meados de 1800. O curso da sífilis não tratada consiste em fases sintomáticas entremeadas por períodos assintomáticos (latência). Esta coreografia regular, no entanto, pode ser alterada por alguns fatores, como o estado imunológico do hospedeiro e a administração de terapia antimicrobiana para outros patógenos que também podem agir no treponema. Desta forma, o tempo de apresentação e os sinais e sintomas podem ser alterados (BENZAKEN *et al*, 2016).

A história natural da doença mostra evolução que alterna períodos de atividade com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas (sífilis primária, secundária e terciária) e períodos de latência (sífilis latente). A sífilis divide-se ainda em sífilis recente, nos casos em que o diagnóstico é feito em até um ano depois da infecção, e sífilis tardia, quando o diagnóstico é realizado após um ano (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

Após o contato sexual infectante, ocorre um período de incubação com duração entre 10 a 90 dias (média de três semanas). A primeira manifestação (sífilis primária) é caracterizada por uma erosão ou úlcera no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais do tegumento). É denominada “cancro duro” e é geralmente única, indolor, com base endurecida e fundo limpo, sendo rica em treponemas. Geralmente é acompanhada de linfadenopatia inguinal. Esse estágio pode durar entre duas a seis semanas e desaparecer de forma espontânea, independentemente de tratamento (BRASIL, 2015b).

Sífilis secundária é a evidência clínica da doença disseminada. Aparece de 02 a 06 meses após a sintomatologia da sífilis primária e apresenta-se com erupções por todo o corpo e mucosas, que são exantema maculopapular avermelhado, principalmente mãos e pés e pápulas esbranquiçadas e úmidas na região anal, genital, axilas e bucal. Além de sintomas como: dor de garganta, cefaleia, febre, mialgias e anorexia, e linfadenopatia generalizada (OLIVEIRA, 2011).

Fauci *et al* (2008) destaca que em casos de testes sorológicos positivos para sífilis, juntamente com o exame normal de líquido cefalorraquidiano (LCR) e a ausência de manifestações clínicas de sífilis, indicam o diagnóstico de sífilis latente. A maioria dos diagnósticos ocorre nesse estágio. A sífilis latente é dividida em latente recente

(menos de um ano de infecção) e latente tardia (mais de um ano de infecção). Aproximadamente 25% dos pacientes intercalam lesões de secundarismo com os períodos de latência, durante o primeiro ano da infecção. Diante de um indivíduo com diagnóstico confirmado, em que não é possível inferir a duração da infecção (sífilis de duração ignorada), trata-se como sífilis latente tardia (BRASIL, 2015b).

A sífilis terciária ocorre aproximadamente em 30% das infecções não tratadas, após um longo período de latência. Apresenta no último estágio da doença - sífilis tardia - sintomas como: danos no cérebro, na medula espinhal e nos vasos sanguíneos. Neste estágio, a presença do microorganismo causador da doença nas lesões é raro (OLIVEIRA, 2011). A sífilis terciária é considerada incomum, devido ao fato de que a maioria da população receber indiretamente, ao longo da vida, antibióticos com ação sobre o *T. pallidum* e que levam à cura da infecção (BRASIL, 2015a).

Quanto o diagnóstico da sífilis, Workowski e Bolan (2015) afirmam que os métodos definitivos para o diagnóstico de sífilis precoce seriam testes para detectar o *T. pallidum* diretamente do exsudado ou tecido da lesão. Todavia, laboratórios fornecem testes de PCR para a detecção do ácido desoxirribonucléico (DNA) desse parasita. O diagnóstico presuntivo da sífilis requer o uso de dois testes: um teste não treponêmico, Veneral Disease Research Laboratories (VDRL), e um teste treponêmico, Fluorescent Treponemal Antibody-absorption ou teste treponêmico para sífilis (FTA-ABS) e vários imunoenaios enzimáticos, imunoenaios de quimiluminescência, imunotransferências ou ensaios treponêmicos rápidos). O VDRL é um teste não treponêmico que utiliza a cardiolíipina que normalmente está baixa e encontra-se elevada em caso de sífilis (PINHEIRO, 2011). Workowski e Bolan (2015) ainda ressaltam que:

O uso de apenas um tipo de teste sorológico é insuficiente para o diagnóstico e pode resultar em resultados falso-negativos em pessoas testadas durante a sífilis primária e resultados falso-positivos, os quais podem estar associados a várias condições médicas e fatores não relacionados à sífilis, incluindo outras infecções (por exemplo, HIV), doenças auto-imunes, imunizações, gravidez, uso de drogas injetáveis e idade avançada. Portanto, as pessoas com um teste não treponêmico positivo deve sempre receber um teste treponêmico para confirmar o diagnóstico de sífilis.

3.2 Sífilis Congênita

3.2.1 Breve histórico da Sífilis Congênita

A sífilis é uma enfermidade sistêmica, exclusiva do ser humano, conhecida desde o século XV (BRASIL, 2010a). O local de origem da sífilis é polêmico e ao longo da história ela foi caracterizada como uma doença do outro, do estrangeiro, ou seja, nenhum país queria assumir a culpa de ter sido berço deste mal (VERONESI; FOCCACCIA, 2005). Santos Júnior, Veronesi e Foccacia¹ (1996 apud FRANCISCO, 2014, p. 20) afirmam que registros apontam que a primeira epidemia de sífilis se deu em 1495 e atingiu o exército de Carlos VII, na França, cuja tripulação era composta de mercenários espanhóis que, em 1490, participaram das expedições ao novo mundo, e provavelmente teriam adquirido a doença dos nativos. Estima-se que a doença tenha chegado ao continente americano junto com os conquistadores europeus. No Brasil, sifilógrafos e historiadores negam a origem da sífilis em terras tupiniquins, ao mencionar relatos sobre a ausência de sinais clínicos da doença em meio às antigas tribos indígenas (CARRARA, 1997² apud FRANCISCO, 2014, p. 21).

Em meados do século XVIII, Philipe Ricord diferenciou a sífilis da gonorreia e estabeleceu os três estágios da doença e em 1876 a sífilis cardiovascular foi documentada. Em 1905, os pesquisadores alemães Fritz Richard Schaudinn e Paul Erich Hoffmann descreveram o *Treponema pallidum* como o agente causador da doença. Erich e Hata descobriram o primeiro medicamento ativo no tratamento, os derivados arsenicais trivalentes (606 ou Salvarsan), que na época, foi a droga mais importante no combate. A cura só foi possível com a descoberta da penicilina, em 1928, pelo bacteriólogo britânico Alexander Fleming e em 1943 John Mahoney demonstrou a eficácia da penicilina no tratamento do mal (BRASIL, 2009).

Santos Júnior, Veronesi e Foccacia¹ (1996 apud FRANCISCO, 2014, p. 21) sustentam que o teste diagnóstico foi criado em 1906 mediante a detecção de anticorpos presentes no soro de pessoas contaminadas. Embora sendo conhecida no mundo ocidental desde o século XV, somente em 1850 surgiu o conceito de transmissão vertical, sendo descrito em 1906, pela primeira vez, a transmissão transplantaria.

¹ SANTOS JÚNIOR, M.F.; VERONESI, R.; FOCCACCIA, R. Sífilis. In: FOCCACCIA, R.; VERONESI, R. Tratado de infectologia. São Paulo: Ateneu, 1996.

² CARRARA, S. Geopolítica Simbólica da Sífilis: Um ensaio de antropologia. História, ciências, saúde - Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 391- 408, nov. 1997.

Dessa forma, pode-se afirmar que a sífilis é uma doença secular e foi a partir da segunda metade do século passado que, na maioria dos países ocidentais, a sífilis e outras doenças venéreas emergiram como problema de saúde pública de grande magnitude. O aumento dos índices de sífilis na Europa coincidiu com o descobrimento da América, por isso muitos pensavam que essa doença era procedente do “Novo Mundo”. Mas é bem aceito que não se tratava de uma doença nova, que já existia há pelo menos quatro séculos. Durante o século XIX, a doença renasceu, passando a vigilância epidemiológica a ter uma importância fundamental para o controle dessas doenças (BRASIL, 2009).

3.2.2 Sífilis congênita como um problema de saúde pública: dados epidemiológicos

Quanto a epidemiologia mundial, Domingues *et al* (2014) afirma que é estimado que haja 1,8 milhão de gestantes no mundo infectadas pela sífilis e que menos de 10,0% sejam diagnosticadas e tratadas. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016) apontam para um total de 1 milhão de casos de sífilis em gestantes a cada ano e preconiza a detecção e o tratamento adequados de seus parceiros sexuais, considerando a possibilidade de transmissão ao feto e o aparecimento de diversas complicações. A estimativa da prevalência da doença é de 18 milhões de casos em 2012, isso se traduz em uma prevalência global de 0,5% entre as mulheres e 0,5% entre os homens com idades entre 15-49 anos, com maior prevalência na região africana.

No Brasil, as taxas de soropositividade para sífilis em mulheres na idade fértil variam entre 1,5 e 5,0%, com níveis mais elevados em grupos de maior risco, de baixo nível sócio econômico e acesso mais complexo à educação e aos serviços de saúde (GUINSBURG e SANTOS, 2010). A prevalência de sífilis em gestantes é monitorada por meio de estudos transversais em parturientes com representatividade nacional e regional. De 2005 a junho de 2014 foi notificado no SINAN um total de 100.790 casos de sífilis em gestantes, dos quais 42,1% foram notificados na Região Sudeste, 23,5% no Nordeste, 12,4% no Norte, 11,6% no Sul e 10,3% no Centro-Oeste (BRASIL, 2015c).

De 1998 a junho de 2014, foram notificados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) 104.853 casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade, dos quais 48.015 (45,8%) na Região Sudeste, 32.884 (31,4%) no Nordeste, 8.959 (8,5%) no Sul, 8.856 (8,4%) no Norte e 6.139 (5,9%) no Centro-Oeste. Das

Unidades da Federação, apresentaram em 2013 incidências superiores à média nacional (4,7 por 1.000 nascidos vivos) os estados do Rio de Janeiro (11,5), Sergipe (11,2), Ceará (7,7), Alagoas (7,7), Pernambuco (7,1), Rio Grande do Sul (6,9), Amapá (6,6), Espírito Santo (6,3), Rio Grande do Norte (5,9), Mato Grosso do Sul (5,3) e Tocantins (5,2). Destaca-se o estado do Amapá como uma das Unidades da Federação com incidência superior à média nacional (BRASIL, 2015).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2016) apresenta a incidência da sífilis congênita no Brasil, demonstrando o estado do Amapá, que por muitos anos apresentara taxa de incidência da doença superior à média nacional, como um dos sete estados da nação com incidência abaixo da média.

Segundo Schimid (2004) a expectativa é que ocorram mais de 500.000 mortes fetais por ano em todo mundo em decorrência da sífilis congênita. Ainda a respeito dos dados epidemiológicos da doença, a OMS (2016) destaca:

A carga de morbidade e mortalidade por sífilis congênita é alta. Em 2012, um número estimado de 350.000 casos de sífilis na gestação em todo o mundo, incluindo 143.000 mortes fetais/natimortos, 62.000 mortes neonatais, 44.000 prematuros/bebês nascidos com baixo peso e 102.000 crianças infectadas. Há também um aumento da transmissão de mãe para filho do HIV entre as mulheres grávidas co infectados com sífilis e HIV.

Entre 1998 e 2006 o Brasil apresentou 36.615 casos notificados e investigados de sífilis congênita em menores de um ano de idade. Destes casos, 18.740 (51,18%) encontravam-se na Região Sudeste, 10.221 (27,91%) na Região Nordeste, 2.714 (7,41%) na Região Centro-Oeste, 2.498 (6,82%) na Região Norte e 2.442 (6,69%) na Região Sul. Neste mesmo período, a maior proporção dos casos de sífilis congênita ocorreu em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos de idade (54%), sendo que 75,8% do total das mães infectadas realizaram o pré-natal. Dentre estas, 53,7% tiveram a sífilis diagnosticada durante a gestação. Os parceiros foram considerados adequadamente tratados em apenas 16,6% dos casos (BRASIL, 2006a). Segundo o boletim epidemiológico da sífilis (BRASIL, 2016), mais de 100 mil casos de sífilis congênita foram registrados no Brasil nos últimos 10 anos (2006 a 2015) e as projeções para este ano (2016) são de mais de 40 mil casos de sífilis em gestante e cerca de 22 mil casos de sífilis congênita.

Em relação a incidência da sífilis congênita na cidade de Macapá-AP, Francisco (2014) após estudo e análise de fichas de notificação/investigação, no período de 2007 a 2012, afirma que o número de casos notificados diminuiu de 80 casos em 2007 para 67 em 2008, tendo-se verificado um aumento nos dois anos seguintes: 77 casos em 2009 e 82 casos notificados em 2010, o máximo do período. Em 2011 e 2012 o número de casos diminuiu para 63, em ambos os anos, tendo-se obtido nesses anos os valores mínimos de casos do período de estudo. De acordo com os resultados obtidos nessa pesquisa, a relação entre o número de nascidos vivos e a incidência de casos notificados de sífilis congênita no período de 2007 a 2012 foi além do que Silva (2009) afirmou ser a média de 3 a 4% no Brasil, alcançando 9,1% no ano de 2007 e totalizando 7,9% nos seis anos pesquisados.

Nesse mesmo estudo, Francisco (2014) conclui o seguinte:

Diante da análise dos dados da sífilis congênita no município de Macapá-AP, observou-se de fato que a mesma se encontra como um problema de saúde pública local. Os resultados acompanharam a tendência nacional de evolução do agravo em capitais do país, apresentando algumas divergências, o que se acredita que seja efeito da subnotificação ou até mesmo da notificação realizada com dados incompletos, ficando como proposta para um futuro estudo, não apenas no município em questão, mas a análise dos dados de SC no Estado do Amapá como um todo.

Estudos epidemiológicos revelam que as taxas de sífilis congênita têm diminuído progressivamente nas regiões Sul e Centro-Oeste e aumentado nas regiões Norte e Nordeste (GUINSBURG e SANTOS, 2010). Os mesmos autores ainda afirmam que essas mudanças podem expressar a melhoria na capacitação de recursos humanos e na detecção, notificação e investigação de doenças sexualmente transmissíveis no Sul e Centro-Oeste. No entanto, eles ressaltam que os aumentos das taxas em alguns setores refletem a baixa qualidade do pré-natal no país e/ou a pouca importância que os profissionais de saúde, têm dado ao diagnóstico e ao tratamento da sífilis, principalmente na gravidez.

A OMS lançou a estratégia de eliminação da sífilis congênita em 2007 e a mesma foi reforçada em 2012, quando foi atrelada ao controle da prevenção da transmissão vertical do HIV. A Organização Pan-Americana de Saúde tem como meta a eliminação da sífilis congênita nas Américas, definida como ocorrência de menos de 0,5

caso para cada 1.000 nascidos vivos. E essa meta é adotada pelo Ministério da Saúde, no Brasil (DOMINGUES *et al*, 2014). Dados do boletim epidemiológico de DST/Aids do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015c) mostram que o número de notificação de casos de sífilis na gestação aumenta a cada ano. Estudos nacionais apontam falhas na assistência pré-natal relativas ao controle de sífilis na gestação, com oportunidades perdidas no diagnóstico e tratamento. O diagnóstico oportuno da sífilis na gravidez é o principal desafio para o controle da sífilis congênita.

Na presença de infecção recente não tratada, Nascimento *et al* (2011) afirma que é estimado que 25% das gestações terminem em aborto tardio ou óbito fetal, 11% em óbito neonatal de recém-natos a termo, 13% em parto prematuro ou baixo peso ao nascer e 20% apresentando sinais clínicos de sífilis congênita. Calcula-se que cerca de 500.000 casos de óbito fetal, globalmente registrados ao ano, estejam relacionados à sífilis congênita.

Uma consequência grave da sífilis congênita é o óbito fetal (natimorto), sendo definido o natimorto por sífilis todo feto morto após 22 semanas de gestação ou com peso igual ou maior do que 500 gramas, cuja mãe portadora de sífilis não foi tratada ou foi inadequadamente tratada. E considera-se caso de aborto por sífilis toda perda gestacional ocorrida antes de 22 semanas de gestação ou com peso do feto menor do que 500 gramas, cuja mãe é portadora de sífilis e não foi tratada ou foi inadequadamente tratada (SUASSUNA e MELO, 2004).

3.2.3 Fatores de risco associados à sífilis congênita

“O principal fator responsável pela elevada incidência da sífilis congênita em todo o mundo é a assistência pré-natal inadequada” (MELO, GUIMARÃES e NONATO, 2015). Guinsburg e Santos (2010) destacam também como principal fator de risco a ausência de assistência pré-natal, sobretudo quando se trata de gestante adolescente e/ou sem parceiro fixo.

Em todos os estudos, é constante o dado de que o principal fator de risco para a sífilis congênita consiste no acompanhamento pré-natal inadequado, responsável por cerca de 70 a 90% dos casos encontrados. Dentre os problemas relacionados à sífilis congênita e ao atendimento pré-natal, destacam-se os seguintes: anamnese inadequada; sorologia para sífilis não realizada nos períodos preconizados (1º e 3º trimestres); interpretação

inadequada da sorologia para sífilis; falha no reconhecimento dos sinais de sífilis maternos; falta de tratamento do parceiro sexual e falha na comunicação entre a equipe obstétrica e pediátrica, entre outros.

É válido ressaltar que a sífilis congênita é um tipo de doença que pode ser detectada e tratada durante o cuidado pré-natal, sendo a triagem para presença da infecção materna altamente efetiva, mesmo em locais de baixa prevalência de sífilis na população. Domingues e Leal (2016) sustentam que mulheres com transmissão vertical da infecção apresentaram início mais tardio da assistência pré-natal, menor proporção de número adequado de consultas, menor realização de uma ou duas sorologias para sífilis e menor registro de sorologias reagentes no cartão de pré-natal. Eles ainda alegam na conclusão do seu estudo que:

O controle da sífilis na gestação no país está deficiente, com incidência de sífilis congênita, taxa de transmissão vertical e ocorrência de desfechos negativos elevada. Mais de 90% das mulheres incluídas no estudo receberam assistência pré-natal, evidenciando a baixa qualidade deste cuidado para a identificação e tratamento das gestantes com sífilis.

Figueiró Filho *et al* (2007) em estudo observacional transversal dos casos de sífilis congênita ocorridos em 512 puérperas, no ano de 2006, em Campo Grande-MS, observou que apenas três quartos das infectadas tiveram acompanhamento pré-natal. E, contrariando protocolos preconizados por diversas organizações, menos da metade das gestantes foram tratadas antes do parto, apenas um terço foi adequadamente tratada para a prevenção de sífilis congênita, mais de 50% dos parceiros não foram tratados e mais da metade das pacientes não receberam orientações ou solicitação de rastreamento dos filhos anteriores. Outras possíveis razões são a baixa escolaridade e/ou a não aceitação do parceiro em receber o tratamento. A questão social e o questionamento de infidelidade ou a dificuldade de abordagem dos profissionais de saúde nas questões de sexualidade relacionadas com as DST também dificultam a aderência dos parceiros no tratamento da sífilis gestacional segundo os autores.

No Brasil, estudos mostram que a falta de tratamento dos parceiros sexuais é um dos principais entraves para o controle da sífilis congênita. No ano de 2006, dentre os casos notificados de SC, havia informações sobre o tratamento dos parceiros sexuais em apenas 13,2%⁴, situação também encontrada em Salvador, Bahia, na qual um estudo mostrou 96,2% de parceiros das gestantes com sífilis sem tratamento adequado, em

Campos, Rio de Janeiro e Campo Grande no Mato Grosso do Sul, cujas proporções foram de 88 e 60%, respectivamente (CAMPOS *et al*, 2012).

Outros estudos também associam a doença a pobreza, infecção pelo HIV, abuso de drogas e subutilização do sistema de saúde. Os fatores de risco individuais incluem gestantes adolescentes, raça/cor não branca, baixa escolaridade, história de DST, história de sífilis em gestações anteriores, múltiplos parceiros e baixa renda. Além da garantia do acesso ao serviço de saúde, a qualidade da assistência pré-natal e no momento do parto é determinante para a redução da incidência de sífilis congênita (MELO, GUIMARÃES e NONATO, 2015). O estudo de Domingues e Leal (2016) mostra que as mulheres com infecção pela sífilis são mais vulneráveis socialmente, apresentam mais fatores de risco para prematuridade e maior prevalência de coinfeção pelo HIV. Apontam ainda que dentre os fatores de risco para a prematuridade destacam-se a maior proporção de partos prematuros anteriores, que podem ter sido determinados pela própria sífilis, e a maior prevalência de fumo na gravidez atual, que afeta a barreira placentária e pode aumentar a transmissão vertical da doença.

3.2.4 Etiologia e patogenia da sífilis congênita

O *Treponema pallidum* subespécie *pallidum* é a espiroqueta microaerofílica que causa sífilis. O intercuro sexual é o modo comum de propagação. A transmissão placentária do *T. pallidum* ocorre prontamente, e a doença ativa durante a gestação resulta em sífilis congênita (ROBINS e COTRAN, 2005). As espiroquetas abrangem três gêneros patogênicos para os seres humanos e para uma variedade de outros animais: *Leptospira*, que causa leptospirose humana; *Borrelia*, que causa febre recorrente e doença de Lyme; e *Treponema*, que causa doenças conhecidas como treponematoses. O gênero treponema inclui o *T. pallidum* subespécie *pallidum*, que causa sífilis venérea; *T. pallidum* subespécie *pertenue*, que causa a boubá; e *T. pallidum* subespécie *edemicum*, responsável pela sífilis endêmica. Até pouco tempo, as subespécies eram distinguidas primariamente pelas síndromes clínicas que produzem, hoje, os pesquisadores identificaram assinaturas moleculares capazes de diferenciar as três subespécies de *T. pallidum* através de métodos baseados na reação em cadeia polimerase (PCR) independente de cultura. Outras espécies de *Treponema*, encontradas na boca, na mucosa genital no trato gastrointestinal de seres humanos, foram associadas à doença

(por exemplo: periodontite), porém o seu papel como agentes etiológicos primários ainda não foi bem-esclarecido (FAUCI *et al*, 2008).

O *T. pallidum* é um microrganismo espiralado e fino, possui um corpo celular circundado por uma membrana citoplasmática trilaminar, uma delicada camada de peptidoglicano que confere alguma rigidez estrutural e uma membrana externa rica em lipídios, que contem relativamente poucas proteínas integrantes da membrana. Os endoflagelos enrolam-se em torno do corpo celular, no espaço periplasmático e são responsáveis pela motilidade do microrganismo. O único hospedeiro natural conhecido para o ele é o ser humano, até pode infectar muitos mamíferos, mas apenas os seres humanos, os macacos superiores e alguns animais de laboratório desenvolvem regularmente lesões sifilíticas (FAUCI *et al*, 2008).

A penetração do treponema é realizada por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual. Logo após, atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica invade outras partes do corpo. A resposta da defesa local resulta em erosão e exulceração no ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta na produção de complexos imunes circulantes que podem depositar-se em qualquer órgão. Entretanto, a imunidade humoral não tem capacidade de proteção. A imunidade celular é mais tardia, permitindo que o agente possa se multiplicar e sobreviver por longos períodos (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006). Na sífilis congênita, a bactéria está presente na circulação sanguínea da gestante infectada, penetra na placenta e chega aos vasos do cordão umbilical, multiplicando-se rapidamente por todo o organismo da criança que está sendo gerada (BRASIL, 2006a). Em geral, a infecção fetal ocorre entre a 16^a e a 28^a semana de gestação. No que se refere à taxa de transmissão vertical do *Treponema pallidum* em mulheres não tratadas, a incidência varia de 70 a 100%, considerando-se as fases primária e secundária da doença. Na terciária, esse valor é reduzido para aproximadamente 30%. No caso de gestantes não tratadas, a doença pode desencadear aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em cerca de 40% das crianças infectadas (CARVALHO e BRITO, 2014).

3.2.5 Manifestações clínicas da sífilis congênita

A sífilis congênita se apresenta em dois estágios: precoce, diagnosticada até dois anos de vida, e tardia, quando diagnosticada após esse período. A sífilis congênita precoce deve ser diagnosticada por meio de uma avaliação epidemiológica criteriosa da situação materna e de avaliações clínica, laboratorial e de estudos de imagem na criança. O diagnóstico é um processo complexo, uma vez que mais da metade delas é assintomática ao nascer e nas que apresentam expressão clínica, os sinais podem ser discretos ou pouco específicos, não existindo uma avaliação que determine com precisão o diagnóstico da infecção no recém-nascido (BRASIL, 2006a). A maioria dos neonatos portadores da doença apresenta prematuridade e baixo peso ao nascer, necessitando ficar por um período maior em Unidades de Terapia Intensiva (SONDA *et al*, 2013)

Além disso, segundo Saraceni (2005), a prematuridade e o baixo peso ao nascer também são sinais que podem se manifestar na sífilis congênita, estando relacionados diretamente com os óbitos fetais. Como dito acima, mais de 50% das crianças infectadas são assintomáticas ao nascimento, ocorrendo o surgimento dos primeiros sintomas geralmente aos 03 meses de vida. Ocorrem aborto espontâneo e recém-nascido de baixo peso ou com infecções, em aproximadamente 40% das crianças infectadas, a partir de mães não tratadas, os quais estão associados ao risco aumentado de morte perinatal (BRASIL, 2006a). A sífilis congênita precoce apresenta: lesões cutaneomucosas, como placas mucosas, lesões palmo-plantares, fissuras radiadas periorificiais, condilomas planos ano-genitais e hepatoesplenomegalia como os principais sinais apresentados, ocorrendo em cerca de 70% dos casos. Enquanto isso, lesões ósseas, manifestas por periostite e osteocondrite (ex. pseudo-paralisia de Parrot); lesões do sistema nervoso central (ex. convulsões, meningite); lesões do aparelho respiratório (pneumonia alba) e rinite sanguinolenta surgem em uma minoria dos casos (BRASIL, 2007). A sífilis congênita tardia tem como características: fronte olímpica, mandíbula curva, arco palatino elevado, tríade de Hutchinson (dentes de Hutchinson, ceratite intersticial, lesão do VIII par craniano), nariz em sela; tibia em lâmina de sabre, surdez, retardo mental e hidrocefalia. (SONDA *et al*, 2013).

3.2.6 Diagnóstico da sífilis congênita

Em conformidade com a Resolução SS nº 41 de 24/03/2005, deverá ser oferecido teste não treponêmico (VDRL) na primeira consulta de pré-natal para todas as gestantes, idealmente no primeiro trimestre de gestação e no início do terceiro trimestre e oferecer teste HIV. Na maternidade, realizar VDRL em toda mulher admitida para parto (nascido vivo ou natimorto) ou curetagem (após aborto) e o teste rápido para a pesquisa do HIV, reforçar a importância do tratamento quando necessário; realizar o tratamento da gestante e do parceiro concomitantemente, mesmo que este último não tenha a confirmação do seu diagnóstico por meio de teste sorológico. Nos casos de mães com VDRL reagente na gestação ou no parto, deverá ser colhido sangue periférico do recém-nascido para realização de teste não treponêmico e proceder à avaliação geral da criança com a solicitação dos exames de líquido, radiografia de ossos longos e hemograma. A realização do VDRL no início do terceiro trimestre permite que o tratamento materno seja instituído e finalizado até 30 dias antes do parto, intervalo mínimo necessário para que o recém-nascido seja considerado tratado intraútero. Quando o teste é feito durante a internação para o parto, além de interromper a evolução da infecção e suas sequelas irreversíveis, ele possibilita o tratamento precoce da criança.

Em termos de diagnóstico de sífilis congênita o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010a) afirma que o ideal seria identificar cinco grupos de pacientes: 1) Mães infectadas e recém-nascidos infectados, com sinais clínicos da infecção; 2) Mães infectadas e recém-nascidos infectados sem sinais clínicos da infecção; 3) Mães infectadas e recém-nascidos não infectados; 4) Mães soronegativas infectadas e recém-nascidos infectados, mas sem sinais clínicos da infecção; 5) Mães não infectadas. O reconhecimento dos quatro últimos grupos tem sido objeto de debate contínuo na literatura sobre o tema.

O diagnóstico da sífilis congênita no recém-nascido assintomático é complicado pela presença dos anticorpos maternos e pela impossibilidade de cultivar o *Treponema pallidum*. Por isso, são usados critérios de definição de caso baseados na história materna, elaborados primordialmente para vigilância epidemiológica, mas que também servem de diretrizes para o manejo clínico dos recém-nascidos. Essa definição de caso, de alta sensibilidade, inclui alguns recém-nascidos que, na verdade, não estão infectados. Entretanto, como as gestantes com sífilis sem tratamento adequado têm 40 a 100% de chance de transmitir a infecção ao feto, todos os recém-nascidos com possibilidade de sífilis congênita devem ser submetidos a vários procedimentos diagnósticos, incluindo punção lombar e exames radiológicos e, em alguns casos,

permanecer hospitalizados por no mínimo 10 dias para tratamento (HEBMULLER *et al*, 2015)

Neste contexto, os critérios diagnósticos para a sífilis congênita podem ser sumarizados segundo a orientação dada em 1988 pelo Centers for Disease Control e adotada pelo Ministério da Saúde do Brasil em 1990 e ratificadas em 2004, de acordo com os seguintes parâmetros (GUINSBURG e SANTOS, 2010):

A. Sífilis Congênita Confirmada: isolamento do *Treponema pallidum* em material de lesão, placenta, cordão umbilical ou material de necropsia através de exame em microscópio de campo escuro, histologia ou por teste de infectividade em coelhos.

B. Sífilis Congênita Provável:

B.1 Recém-nascido, independentemente das manifestações clínicas e laboratoriais, cuja mãe é soropositiva para sífilis (teste não treponêmico positivo em qualquer titulação) e não recebeu tratamento adequado para sífilis durante a gestação; recebeu tratamento incompleto com penicilina durante a gestação; recebeu tratamento para sífilis com penicilina nos últimos 30 dias antes do parto; foi tratada com outras drogas que não a penicilina durante a gestação; foi adequadamente tratada para sífilis, mas o parceiro não foi tratado ou foi tratado de forma inadequada ou a informação não está disponível; foi adequadamente tratada para sífilis durante a gestação, mas não apresentou uma resposta sorológica documentada (queda no título do teste não treponêmico); foi adequadamente tratada antes da gestação, mas não teve um acompanhamento sorológico suficiente para descartar a presença de infecção ativa durante a gestação.

B.2 Recém-nascido com teste não treponêmico sérico positivo e uma ou mais alterações: qualquer evidência clínica de sífilis congênita; qualquer manifestação radiológica de sífilis congênita; VDRL positivo no líquido; líquido com aumento de celularidade ou de proteínas, sem outra causa aparente; título do teste não treponêmico no recém-nascido quatro vezes superior ao materno; sorologia para lues ainda positiva após o 6º mês de vida pós-natal ou VDRL que se mantém ou aumenta nos 03 primeiros meses de vida; teste treponêmico para a detecção de IgM positivos no soro do recém-nascido; reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para o antígeno 47 kDa positivo em soro/sangue e/ou LCR do neonato.

C. Neurolues: tal diagnóstico é de extrema importância no recém-nascido, tanto em termos de tratamento como de acompanhamento. Entretanto, há grande a dificuldade na afirmação de certeza da neurolues, posto que as alterações líquóricas em relação a células, proteínas e glicose são pouco específicas e a sorologia do LCR é pouco sensível. Apesar dessas controvérsias, considera-se a realização do exame líquórico imprescindível, diante de qualquer caso suspeito de sífilis congênita, com a finalidade de afirmar ou descartar a presença de neurolues. Os seguintes critérios têm sido adotados, no período neonatal, para o diagnóstico do acometimento do sistema nervoso central pelo espiroqueta: neurolues confirmada: quando o VDRL do líquido é positivo, independentemente do valor do VDRL sérico; neurolues possível: quando existem alterações na celularidade e/ou no perfil bioquímico líquórico, acompanhadas de VDRL sérico positivo, independentemente do VDRL do líquido, ou quando não foi possível a realização de exame líquórico em qualquer recém-nascido com diagnóstico de sífilis congênita confirmada ou provável.

Para definição do diagnóstico da sífilis congênita, recomenda-se ainda que sejam realizados os seguintes exames: amostra de sangue (hemograma, perfil hepático e eletrólitos); avaliação neurológica, incluindo punção líquórica (células, proteínas, testes treponêmicos e não treponêmicos); radiografia de ossos longos; avaliação oftalmológica e audiológica (MINISTERIO DA SAÚDE, 2015b). Resumidamente, Saraceni (2005) alega que o diagnóstico clínico no recém-nascido se baseia na ocorrência de sinais e sintomas descritos na sífilis congênita recente e na investigação de todas as crianças cujas mães apresentaram sífilis na gravidez, detectada durante o pré-natal ou no parto. A definição de caso de sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica ajuda a orientar os passos para a investigação. Todo recém-nascido de mãe com história de sífilis tratada ou não na gestação, mais os recém-nascidos de mães identificadas como portadoras de sífilis apenas no momento do parto devem fazer o exame de VDRL ainda na maternidade e, também, radiografias de ossos longos e punção lombar para a pesquisa de neurosífilis. Outros exames mais sofisticados de diagnóstico no recém-nascido ainda precisam provar sua valia.

3.2.7 Tratamento da sífilis adquirida, sífilis na gestação e da sífilis congênita

A penicilina é o medicamento de escolha para o tratamento da sífilis. Níveis de penicilina superiores a 0,018 mg por litro são considerados suficientes e devem ser mantidos por pelo menos sete a 10 dias na sífilis recente, e por duração mais longa na sífilis tardia. As recomendações a seguir são do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015b) e satisfazem esses padrões.

A Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo) é indicada para o tratamento da sífilis primária, sífilis secundária e latente recente (até um ano de duração). Tem-se como alternativa os seguintes esquemas: doxiciclina 100 mg, VO, 2xdia, por 15 dias (exceto para gestantes); ceftriaxona 1g, IV ou IM, 1xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes (BRASIL, 2015b).

A sífilis latente tardia (mais de um ano de duração) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária é tratada com penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, IM, (1,2 milhão UI em cada glúteo), semanal, por três semanas (dose total de 7,2 milhões UI). Como alternativa tem-se: doxiciclina 100 mg, VO, 2xdia, por 30 dias (exceto para gestantes); ceftriaxona 1 g, IV ou IM, 1xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes (BRASIL, 2015b).

Os pacientes devem ser seguidos em intervalos mais curtos (a cada 60 dias) e as gestantes, mensalmente, para serem avaliados com teste não treponêmico, considerando a detecção de possível indicação de retratamento (quando houver elevação de títulos dos testes não treponêmicos em duas diluições (ex.: de 1:16 para 1:64, em relação ao último exame realizado), devido à possibilidade de falha terapêutica (BRASIL, 2015b).

Para neurosífilis, tem-se o seguinte esquema de primeira escolha: penicilina cristalina, 18-24 milhões UI/dia, IV, administrada em doses de 3-4 milhões UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias. E tem-se como esquema alternativo: ceftriaxona 2 g, IV ou IM, 1xdia, por 10 a 14 dias. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2015b) volta a ressaltar que os pacientes devem ser seguidos em intervalos mais curtos (a cada 60 dias) e avaliados quanto à necessidade de retratamento, devido à possibilidade de falha terapêutica. Também deixa claro que na gestação, tratamentos não penicilínicos são inadequados e só devem ser considerados como opção nas contra-indicações absolutas ao uso da penicilina. Para as gestantes comprovadamente alérgicas à penicilina, recomenda-se a dessensibilização, em serviço terciário, de acordo com protocolos existentes e o tratamento com penicilina benzatina. Na impossibilidade

de realizar a dessensibilização durante a gestação, a gestante deverá ser tratada com ceftriaxona. No entanto, para fins de definição de caso e abordagem terapêutica da sífilis congênita, considera-se tratamento inadequado da mãe, devendo o recém-nascido ser avaliado clínica e laboratorialmente.

Durante o seguimento clínico para o monitoramento da resposta ao tratamento da sífilis adquirida e da sífilis na gestação, alguns pontos devem ser considerados: os testes não treponêmicos devem ser realizados mensalmente nas gestantes, e na população geral, a cada três meses no primeiro ano de acompanhamento e a cada seis meses no segundo ano; é indicação de sucesso de tratamento a ocorrência de diminuição dos títulos em torno de duas diluições em três meses, e três diluições em seis meses após a conclusão do tratamento (ex.: se o título da amostra era de 1:32 e cai para 1:8, após três meses, ou, ainda, se era de 1:32 e cai para 1:4, após seis meses); a persistência de resultados reagentes com títulos baixos (1:1 – 1:4) durante um ano após o tratamento, quando descartada nova exposição durante o período analisado, indica sucesso do tratamento; a completa negatização dos testes não treponêmicos é diretamente proporcional à precocidade da instauração do tratamento; a persistência de títulos baixos denomina-se cicatriz ou memória sorológica e pode durar anos ou a vida toda e indivíduos com títulos altos constantes devem permanecer em acompanhamento trimestral e um novo tratamento deve ser realizado se ocorrer nova exposição de risco; caso haja uma elevação de títulos em duas diluições ou mais (por exemplo, de 1:16 para 1:64), deve-se considerar a possibilidade de reinfecção ou reativação da infecção e nesses casos, deve ser instituído um novo tratamento, estendido às parcerias sexuais, quando necessário; os testes treponêmicos não devem ser utilizados para o monitoramento da resposta ao tratamento. Esses testes não permitem a realização de titulação e espera-se que permaneçam reagentes por toda a vida do indivíduo, sem, contudo, indicar falha do tratamento (BRASIL, 2015b).

Quanto ao manejo da sífilis congênita no recém-nascido, é importante que alguns passos sejam seguidos. Primeiramente, é importante avaliar o tratamento materno, se o mesmo foi adequado ou inadequado, sendo considerado inadequado todo tratamento que não foi realizado com penicilina, tratamento incompleto, instituição do tratamento em um período inferior a 30 dias antes do parto, ausência de documentação de tratamento anterior, ausência de queda dos títulos em sorologia não treponêmica após tratamento adequado ou parceiro não tratado ou tratado inadequadamente ou

quando não se tem a informação disponível sobre o seu tratamento. O segundo passo inclui a avaliação e tratamento do recém-nascido conforme as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015b), o qual separa o manejo em três grupos: A, B e C. A situação A se refere ao recém-nascido de uma mulher com tratamento inadequado ou ausente, independente do resultado do teste Venereal Diseases Research Laboratories (VDRL); as situações B e C incluem crianças cujas mães foram adequadamente tratadas.

Situação A: todos os recém-nascidos de mães com sífilis não tratada ou inadequadamente tratada, independentemente do resultado do teste não treponêmico (ex.: VDRL) do RN, realizar: hemograma, radiografia de ossos longos e punção lombar*, além de outros exames, quando houver indicação clínica. A partir dos resultados dos exames, a criança poderá ser classificada em A1, A2 ou A3.

A1: presença de alterações clínicas e/ou imunológicas e/ou radiológicas e/ou hematológicas. Neste caso o esquema terapêutico é com penicilina cristalina, 50.000 UI/kg/dose, IV, 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.

A2: presença de alteração liquórica. Neste caso a conduta seria com penicilina cristalina, 50.000 UI/kg/dose, IV, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias.

A3: ausência de alterações clínicas, radiológicas, hematológicas e/ou liquóricas, e teste não treponêmico não reagente no sangue periférico. Neste caso a conduta é uma única dose de penicilina G benzatina, de 50.000 UI/kg, IM. O acompanhamento é obrigatório, incluindo o seguimento com teste não treponêmico sérico após conclusão do tratamento. Sendo impossível garantir o acompanhamento, o recém-nascido deverá ser tratado com o esquema A1.

Situação B: para todos os recém-nascidos de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico em amostra de sangue periférico. Se reagente e com titulação maior do que a materna, e/ou na presença de alterações clínicas, realizar hemograma, radiografia de ossos longos e análise do LCR. A possibilidades são as seguintes:

B1: presença de alterações clínicas e/ou radiológicas e/ ou hematológicas, sem alterações liquóricas. A conduta é mesma do esquema A1.

B2: presença de alteração liquórica. A conduta é a mesma do esquema A2.

Situação C: para recém-nascidos de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico em amostra de sangue periférico.

C1: se o recém-nascidos for assintomático e o teste não treponêmico for não reagente, proceder apenas ao seguimento clínico-laboratorial. Na impossibilidade de garantir o seguimento, deve-se proceder ao tratamento da criança com penicilina G benzatina, IM, na dose única de 50.000 UI/kg.

C2: se o recém-nascidos for assintomático e o teste não treponêmico for reagente, com título igual ou menor que o materno, acompanhar clinicamente. Na impossibilidade do seguimento clínico, investigar e tratar de acordo com alterações liquóricas: esquema A1 (sem alterações de LCR), esquema A2 (com alterações no LCR) e esquema A3 (penicilina G benzatina e seguimento obrigatório, se exames normais e LCR normal).

Na impossibilidade de realização de punção lombar, tratar o caso como neurosífilis. Neurosífilis confirmada ou provável, tratar com ceftriaxona 100 mg/kg (dose de ataque) no primeiro dia, seguida de 80mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias. Sem neurosífilis (afastado comprometimento do SNC), tratar com ceftriaxona 75 mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias. No período pós-neonatal (independentemente de comprometimento do SNC), opta-se por ceftriaxona 100mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias (BRASIL, 2015b).

Crianças com quadro clínico e imunológico sugestivo de sífilis congênita no período pós-neonatal (após 28 dias de vida) devem ser cuidadosamente investigadas, obedecendo-se à rotina acima referida, com a notificação conforme a definição de casos. Confirmando-se o diagnóstico, proceder ao tratamento segundo preconizado, observando-se o intervalo das aplicações que, para a penicilina cristalina, deve ser de quatro em quatro horas, e para a penicilina G procaína, de 12 em 12 horas, mantendo-se os mesmos esquemas de doses recomendados (BRASIL, 2015b).

Os seguintes pontos devem ser levados em consideração durante o seguimento clínico e laboratorial de crianças com sífilis congênita ou expostas à sífilis materna:

realizar consultas ambulatoriais mensais até o 6º mês de vida e bimestrais do 6º ao 12º mês; realizar teste não treponêmico com 1 mês, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, interrompendo o seguimento após dois exames não treponêmicos consecutivos não reagentes; diante da elevação do título do teste não treponêmico (ex.: VDRL), ou da não negatificação até os 18 meses de idade, reavaliar a criança exposta e proceder ao retratamento, se necessário; realizar teste treponêmico após os 18 meses de idade para a confirmação do caso; se observados sinais clínicos compatíveis com a infecção treponêmica congênita, ou não seja normalizada a titulação, deve-se proceder à repetição dos exames imunológicos e reavaliação da criança, ainda que fora do período acima previsto; recomenda-se o acompanhamento oftalmológico, neurológico e audiológico das crianças com diagnóstico de sífilis congênita semestralmente, por dois anos; em crianças cujo resultado de LCR tenha se mostrado alterado, deve-se fazer uma reavaliação líquórica a cada seis meses, até a normalização dos parâmetros bioquímicos, citológicos e imunológicos (titulação do VDRL no líquido). Caso persistam alterações líquóricas, indica-se reavaliação clínicolaboratorial e retratamento; nos casos de criança tratada de forma inadequada, quanto à dose e/ou tempo do tratamento preconizado, deve-se convocar a criança para reavaliação clínico-laboratorial e reinício do tratamento, obedecendo aos esquemas anteriormente descritos; notificar e investigar o caso (BRASIL, 2015b).

3.3 Vigilância Epidemiológica e SINAN

3.3.1 Aspectos gerais e objetivos

Os sistemas de informação em saúde foram implantados no Brasil na década de 70 com o Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) e com a criação do Grupo Técnico de Informação em Saúde. Mas os maiores avanços foram alcançados a partir dos anos 90, após a promulgação da Constituição Federal de 1988 que coloca como responsabilidade do Estado a prestação de serviços de saúde com equidade, universalidade e integralidade. Estes direitos foram consolidados na Lei Orgânica da Saúde Nº 8.080 de 1990 e na Norma Operacional Básica do SUS 01/96, tais instrumentos são o arcabouço jurídico que rege a organização dos sistemas de informação (MOTA e CARVALHO, 2003).

O SINAN foi desenvolvido na década de 90 com a finalidade de coletar e processar dados a respeito dos agravos de notificação compulsória em todo o Brasil,

disponibilizando informações sobre as taxas de morbidade e colaborando nas decisões políticas nas três esferas de governo: federal, estadual e municipal. O sistema deveria ser utilizado como a principal fonte de informação para estudar a história natural de um agravo ou doença e estimar a sua magnitude como problema de saúde na população, detectar surtos ou epidemia, bem como elaborar hipóteses epidemiológicas a serem testadas em ensaios específicos. A partir de 1998, através da Portaria Ministerial Nº 1882, de 18 de dezembro de 1997, a alimentação regular, de forma descentralizada, da base de dados nacional do SINAN, pelos municípios, estados e Distrito Federal, passou a ser obrigatória. Os agravos de notificação compulsória a serem lançados no SINAN estão relacionados na Portaria nº 5, de 21 de fevereiro de 2006, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, porém cada estado ou município pode acrescentar outros agravos conforme o perfil epidemiológico local, visando manter os princípios da vigilância epidemiológica (LAGUARDIA *et al*, 2004 apud FRANCISCO, 2015).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009), as principais funções da vigilância epidemiológica seriam: coleta de dados; processamento dos dados coletados; análise e interpretação dos dados processados; recomendação das medidas de controle apropriadas; promoção das ações de controle indicadas; avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas; divulgação de informações pertinentes (BRASIL, 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 sífilis congênita durante o pré-natal (SILVA *et al.*, 2009). Além disso, o sistema de Vigilância Epidemiológica tem sido a principal fonte de informações para o conhecimento da magnitude da sífilis congênita e o monitoramento das recomendações em diferentes países. Nesse sentido, a Vigilância Epidemiológica tem como principais objetivos a identificação dos casos de sífilis congênita para subsidiar as ações de prevenção e controle desse agravo, intensificando-as no pré-natal, e conhecer o perfil epidemiológico dessa doença no Brasil e suas tendências (BRASIL, 2010b).

3.3.2 Notificação da sífilis congênita

A sífilis congênita é um agravo de notificação compulsória no Brasil desde 1986 segundo a Portaria nº 542, de 22/12/86 do Ministério da Saúde. A notificação da sífilis em gestante e a adquirida passou a constar na portaria das doenças e agravos de notificação compulsória de forma desordenada, ou seja, em 2005 e 2011, respectivamente. Por ser uma doença de notificação compulsória, todos os casos detectados devem ser registrados no SINAN. É dever de todo cidadão e obrigatório a médicos e outros profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e privados de saúde, informar qualquer agravo de notificação compulsória, de acordo com a lei nº 6.259/1975 (BRASIL, 1975).

As notificações de sífilis em gestantes e sífilis congênita são feitas pelo preenchimento e envio das fichas de notificação e investigação epidemiológica de casos, que devem ser preenchidas pelo médico ou outro profissional de saúde no exercício de sua função. A notificação da ocorrência de certas doenças ou agravos, para adoção de medidas de intervenção, constitui a principal fonte de informação para a vigilância epidemiológica (BRASIL, 2006a).

3.3.3 Definição de caso para fins de vigilância epidemiológica

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015b), é necessário ter conhecimento que alguns critérios para se considerar caso de sífilis adquirida, sífilis na gestação e sífilis congênita para que a notificação seja efetuada de modo adequado. Nesse contexto, é considerado caso de sífilis congênita:

- Toda criança cuja mãe apresente, durante o pré-natal ou no momento do parto, teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e teste treponêmico reagente, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado; criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste treponêmico, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação no momento do parto; criança cuja mãe não foi diagnosticada com sífilis durante a gestação e, na impossibilidade de a maternidade realizar o teste não treponêmico, apresente teste treponêmico reagente no momento do parto; criança cuja mãe apresente teste treponêmico reagente e teste não treponêmico não reagente no momento do parto, sem registro de tratamento prévio.

- Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com pelo menos uma das seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe, em lactentes; teste não treponêmico reagente com pelo menos uma das alterações: clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

- Aborto ou natimorto cuja mãe apresente teste para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação ou teste treponêmico reagente, realizados durante o pré-natal, no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.

-Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

3.4 O pré-natal como mecanismo de prevenção e controle da sífilis congênita

Em 2011, o Governo Federal lançou a “Rede Cegonha”, estratégia que visa assegurar à mulher e à criança o direito à atenção humanizada durante o pré-natal, parto/nascimento, período pós-parto e atenção infantil em todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Uma das suas estratégias é a implantação dos testes rápidos diagnóstico do HIV e triagem da sífilis no âmbito da Atenção Básica, com responsabilidades divididas entre os três níveis de gestão do SUS, no intuito de promover um diagnóstico precoce desses agravos nas gestantes e o início oportuno das ações de prevenção, com vistas à redução das taxas de transmissão vertical do HIV e à eliminação da sífilis congênita, bem como à redução de óbitos materno-infantis evitáveis. Com a expansão do diagnóstico por meio de testes rápidos de HIV e sífilis e da “Rede Cegonha”, observou-se elevação na taxa de detecção de sífilis em gestantes, decorrente da melhoria do diagnóstico e da vigilância epidemiológica (BRASIL, 2015a).

A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde das mulheres no período gravídico-puerperal (VIELLAS *et al*, 2014). Práticas realizadas

rotineiramente durante essa assistência estão associadas a melhores desfechos perinatais. Segundo recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), a assistência adequada do pré-natal deve se dar por meio de, no mínimo, 06 (seis) consultas, sendo, preferencialmente, uma no primeiro, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação, através da incorporação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; da detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; de estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e do fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao atendimento hospitalar de alto risco.

Guinsburg e Santos (2010) afirma que é possível prevenir e evitar a sífilis congênita apenas quando o cuidado pré-natal é disponível e acessível para a população de maior risco, ou seja, mulheres jovens e adolescentes, sem parceiro fixo, com múltiplos parceiros e/ou que não utilizam proteção durante o ato sexual e as que pertencem a grupos desfavorecidos do ponto de vista socioeconômico. Para um dos perfis prevalece a situação socioeconômica, ou seja, a baixa renda familiar, associada à educação insuficiente, à ocupação não diferenciada e à pertinência a grupos mais desfavorecidos facilitam a aquisição de sífilis por mulheres jovens. Ainda considera que a presença destes dois perfis de risco distintos vem sendo comprovada na população brasileira.

Neste grupo, o acesso difícil ao cuidado pré-natal e um pré-natal de qualidade ruim favorecem a presença da sífilis congênita no conceito. Já, no outro perfil, semelhante ao relatado para a população de países mais desenvolvidos, é o fato da mulher apresentar comportamentos de risco, como a promiscuidade sexual e o uso de drogas, álcool e fumo, que acaba por facilitar a aquisição da sífilis. Ao engravidar, esta mulher é, por vezes, refratária ao serviço de saúde, o que compromete o atendimento pré-natal e propicia a transmissão vertical da sífilis.

Nascimento *et al* (2011) também destaca a importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita:

A despeito do grande número de óbitos fetais registrados no mundo, o tema ainda tem sido pouco priorizado no que tange a atenção política e as iniciativas programáticas. A baixa visibilidade do óbito fetal e a falha das ações de prevenção da sífilis no pré-natal estão amplamente relacionadas e requerem intervenções delineadas depois de adequada análise da situação em saúde e de identificação das principais causas de óbito fetal nas diferentes regiões geográficas.

Deve-se lembrar de que a sífilis congênita é considerada, em termos epidemiológicos, indicador da qualidade da assistência pré-natal de uma população garantindo que todas as gestantes tenham acesso adequado ao pré-natal. O tratamento adequado da gestante infectada é o melhor método de prevenção da sífilis congênita. A sífilis, nas formas congênita e na gestante, é de notificação compulsória, sendo obrigatória sua realização por profissionais de saúde, sendo que sua inobservância confere infração à legislação de saúde. Mas, mesmo assim, a subnotificação é frequente (LAFETÁ *et al*, 2016).

Nonato, Melo e Guimarães (2015) a despeito da importância da realização de um acompanhamento pré-natal adequado sustentam:

O principal fator responsável pela elevada incidência da sífilis congênita em todo o mundo é a assistência pré-natal inadequada. Outros estudos também associam a doença a pobreza, infecção pelo HIV, abuso de drogas e subutilização do sistema de saúde.⁷ Os fatores de risco individuais incluem gestantes adolescentes, raça/cor não branca, baixa escolaridade, história de doenças sexualmente transmissíveis (DST), história de sífilis em gestações anteriores, múltiplos parceiros e baixa renda.⁷ Além da garantia do acesso ao serviço de saúde, a qualidade da assistência pré-natal e no momento do parto é determinante para a redução da incidência de sífilis congênita.

Carvalho e Brito (2014) afirma que a ocorrência de sífilis congênita demonstra, claramente, deficiências nos serviços de saúde, sobretudo da atenção pré-natal, uma vez que o diagnóstico e o tratamento oportunos são considerados como medidas relativamente simples e eficazes em sua prevenção. Costa (2014) sustenta:

A problemática da sífilis congênita está intimamente relacionada ao acesso e à baixa qualidade do pré-natal. É preocupante o número de mulheres que ainda não têm acesso à assistência pré-natal. Dentre as mulheres que realizam as consultas de pré-natal e que possuem sorologia positiva para sífilis, existem as que não retornam para pegar os resultados dos exames, as que tiveram o diagnóstico de sífilis na gestação, mas não foram tratadas ou o tratamento não foi adequado, e ainda as gestantes que não tiveram os seus parceiros tratados concomitantemente durante a gravidez.

A medida mais eficaz para prevenção da sífilis congênita consiste na realização do rastreamento da sífilis durante o pré-natal, através do teste de VDRL que deve ser

realizado o mais precoce possível. O VDRL é um teste não treponêmico que tem como base o antígeno cardiolipina, apresentando pouca especificidade, alta sensibilidade, baixo custo e rápida negativação em resposta ao tratamento sendo, portanto, o ideal para o rastreamento da sífilis e para o controle de cura. A transmissão vertical da sífilis pode se dar em qualquer período da gravidez. Quanto mais recente for a infecção e maior for a espiroquetemia maior será o risco de contaminação fetal. (ARAÚJO *et al*, 2006).

3.5 O atual cenário de escassez de penicilina no Brasil

A Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde lançaram nota informativa conjunta que recomenda o uso exclusivo de penicilina G benzatina para gestantes com sífilis e da penicilina cristalina apenas para crianças com sífilis congênita e justifica tão decisão pelo atual desabastecimento nacional de penicilinas, em especial da penicilina benzatina, em decorrência da falta de matéria-prima específica para a sua produção no mercado global. Assim, em articulação com Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e empresas produtoras nacionais, o SUS vai disponibilizar apenas tratamentos com estas penicilinas para a sífilis (BRASIL, 2016).

Outras as opções terapêuticas disponíveis para manejo dos casos de sífilis adquirida conhecidas na literatura médica incluem: em caso de sífilis primária, secundária e latente recente (até um ano de duração) pode-se optar pelo esquema com doxiciclina (100mg via oral, duas vezes ao dia, por 15 dias, exceto para gestantes) ou ceftriaxona (1g, via intravenosa ou intramuscular, uma vez ao dia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes); em caso de sífilis latente tardia, ou latente com duração ignorada e sífilis terciária pode-se tratar com doxiciclina (100mg via oral, duas vezes ao dia, por 30 dias, exceto para gestantes) ou ceftriaxona (1g via intravenosa ou intramuscular, uma vez ao dia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes). Nestes casos, os pacientes devem ser acompanhados em intervalos mais curtos (a cada 60 dias) e as gestantes mensalmente para serem avaliados com teste não treponêmico, considerando a detecção de possível indicação de retratamento, quando houver elevação

de títulos dos testes não treponêmicos em duas diluições em relação ao último exame realizado, devido à possibilidade de falha terapêutica (BRASIL, 2016).

Ainda sobre as opções terapêuticas, Ministério da Saúde (BRASIL, 2015b), recomenda para caso de neurosífilis é recomendado o esquema com ceftriaxona (2g via intravenosa ou intramuscular, uma vez ao dia, por 10 a 14 dias). Para o manejo clínico dos casos de sífilis congênita, na indisponibilidade de penicilina cristalina, penicilina G benzatina e penicilina G procaína, constitui-se opção terapêutica com ceftriaxona (25 a 50mg/kg por peso, uma vez ao dia, via intravenosa ou intramuscular, por 10 a 14 dias). A literatura científica considera que os dados em relação à eficácia de tratamentos feito com os não-penicilínicos para sífilis congênita são insuficientes. Caso seja utilizada esta escolha terapêutica, o recém-nascido ou a criança com sífilis congênita deverá ser acompanhada em intervalos mais curtos (a cada 30 dias) e o profissional avaliar quanto à necessidade de retratamento devido à possibilidade de falha terapêutica.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

Um bom método será sempre aquele que, permitindo uma construção correta dos dados, ajude a refletir sobre a dinâmica da teoria. Portanto, além de apropriado ao objeto da investigação e de oferecer elementos teóricos para a análise, o método tem que ser operacionalmente exequível. (MINAYO, 1993)

4.1 Abordagem e tipo de pesquisa

Para Selltiz *et al* (2007³ apud FRANCISCO, 2014, p. 53), a pesquisa retrospectiva oferece uma melhor familiaridade ao pesquisador com relação ao problema, de forma a torná-lo mais explícito ou a desenvolver hipóteses, este tipo de pesquisa tem como finalidade otimizar ideias ou descobertas de intuições, seu desenvolvimento não pode ser estático, para que o mesmo viabilize a observação dos

³ SELLTIZ, C. *et. al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Editora Herder, 2007.

mais diferenciados aspectos relacionados a temática estudada. Segundo Markoni e Lakatos (2010) a pesquisa exploratória visa a formulação de questionamentos, com os objetivos de desenvolver hipóteses, ampliar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno pesquisado, de forma a modificar ou esclarecer conceitos.

A partir dessas perspectivas e a fim de atingir os objetivos propostos no estudo, o presente trabalho se trata de um estudo retrospectivo, exploratório e descritivo, com abordagem predominantemente quantitativa. Considerando estes dispositivos, a investigação aconteceu a partir de dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por estudo das fichas de notificação/investigação da sífilis congênita (anexo 1), que correspondem aos casos que ocorreram de janeiro de 2013 a dezembro de 2015.

4.2 Local da pesquisa e amostragem

A pesquisa foi realizada na Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, onde foram disponibilizados os dados contidos no SINAN, assim como as fichas de notificação/investigação da sífilis congênita para análise direta das mesmas.

Foram consideradas apenas as fichas de notificação/investigação de sífilis congênita cujos diagnósticos ocorreram no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015 e os nascimentos ocorridos no município de Macapá. Foram analisadas, então, um total de 132 fichas de notificação de sífilis congênita. Foram excluídas as fichas que não respeitarem o período supracitado ou outro local de nascimento.

4.3 Aspectos éticos e legais

Esta pesquisa atendeu a Resolução Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) 466/2012 que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos onde foi solicitada a isenção já que nenhum indivíduo foi envolvido diretamente nesta pesquisa, visto que todos os dados necessários estavam disponíveis em sistemas alimentados e disponibilizados pelo Ministério da Saúde juntamente com os governos estadual e municipal e nas fichas de notificação e investigação da sífilis congênita disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Macapá. Foi encaminhada à Secretaria Municipal de Saúde uma solicitação em que a mesma autorizasse a consulta e utilização dos dados contidos no sistema e nas fichas de notificação compulsória (anexo 2). A equipe responsável pela pesquisa também assinou um termo de compromisso de utilização de dados (anexo 3) se comprometendo a manter a confidencialidade sobre os dados

coletados nos arquivos da Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, bem como a privacidade dos seus conteúdos, como preconizam a Resolução 466/12 do CONEP. Foi solicitado a dispensa da aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido para este projeto (anexo 4), pois trata-se de pesquisa retrospectiva e através da análise de dados no SINAN e estudo das fichas de notificação/investigação da sífilis congênita e não haverá envolvimento direto de seres humanos. Sendo assim, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá, número 1.813.692 (anexo 5) atendendo a resolução nº 196/96 versão 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

4.4 Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados a partir das informações contidas SINAN, que contém os dados referentes às doenças e agravos à saúde da lista nacional de doenças de notificação compulsória. Os dados pesquisados no sistema foram a respeito da sífilis congênita notificadas no município de Macapá-AP. A partir disso foram selecionadas as fichas cujo nascimento da criança afetada fora na cidade de Macapá, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015.

As informações foram obtidas a partir dos dados do SINAN e dados das fichas de notificação/investigação da sífilis congênita e os parâmetros que foram analisados foram: realização do pré-natal e momento do diagnóstico de sífilis materna (durante o pré-natal, no momento do parto/curetagem, após parto, não realizado, ignorado), teste não treponêmico no parto/curetagem (reagente, não-reagente, não realizado, ignorado), esquema de tratamento (adequado, inadequado, não realizado, ignorado) e parceiro tratado concomitantemente a gestante (sim, não, ignorado), município de nascimento/aborto/natimorto e local de nascimento (maternidade/hospital) e teste não-treponêmico no sangue periférico do recém-nascido (reagente, não-reagente, não-realizado, ignorado).

Os dados obtidos foram compilados no programa computacional Microsoft Office Excel 2013. Com base nesses dados e nos resultados obtidos, foram feitos levantamentos estatísticos que apontem a taxa de transmissão vertical da doença e as particularidades desses casos nos anos do estudo, e feita uma discussão acerca de cada uma das informações sobre as relações entre elas e as possíveis causas para os resultados encontrados.

4.5 Pesquisa bibliográfica

Foi realizada pesquisa bibliográfica a fim de dar um suporte teórico à pesquisa com base em informações recentes na literatura acerca do tema estudado. Foram utilizadas como fontes iniciais os artigos disponíveis online em bases de dados do *Scielo*, *Bireme*, *Lilacs*, Manuais, Cadernetas e Folhetos do Ministério da Saúde e revisão bibliográfica de diversos autores e consultas ao acervo da Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá e da Biblioteca Pública do Estado do Amapá. Foram adotados como critérios de inclusão os artigos que apresentavam especificidade ao tema proposto e a problemática do estudo, sendo utilizados para busca os descritores: Sífilis Congênita, Cuidado Pré-Natal e Sífilis e incluídos entre o período de 2004 –2015. Foram excluídos os artigos sem especificidade com o tema e que não respeitassem o período supracitado.

5 RESULTADOS

Durante o levantamento de dados foram exploradas um total 132 fichas cadastradas no SINAN. Considerando o mesmo período do estudo, houve um número de 28.891 nascimentos no município de Macapá, capital do estado do Amapá. Na Tabela 1 é apresentado o número total de casos de sífilis congênita notificados, os valores do total da população (número de nascidos vivos) e a incidência (número de casos por 1.000 nascidos vivos) no município de Macapá-AP, entre os anos de 2013 e 2015.

Tabela 1 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP entre 2013 e 2015.

2013	2014	2015	TOTAL
------	------	------	-------

Nº DE CASOS NOTIFICADOS	77	28	27	132
Nº DE NASCIDOS VIVOS	9587	9806	9498	28891
INCIDÊNCIA (CASOS/1000 NASCIDOS VIVOS)	8,03	2,85	2,84	4,56

Fonte: Organização dos autores, fundamentado na base de dados do SINAN (2013-2015)

Ocasionalmente, alguns dados foram pesquisados em fichas de notificação/investigação da sífilis em gestantes devido não estarem preenchidos na ficha de sífilis congênita. De acordo com a análise de fichas, no ano de 2013 foram 77, em 2014 foram 28 e em 2015 foram 27 notificações de sífilis congênita. Sem pormenorizar, o gráfico 1 demonstra a curva de notificação de sífilis congênita mensal durante os três anos estudados.

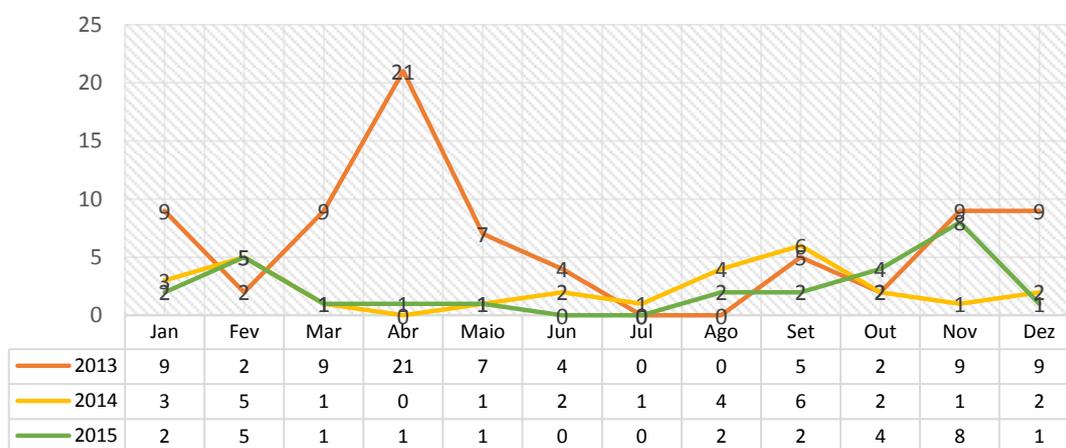


Gráfico 1 - Número de notificações de sífilis congênita mensal (2013-2015).

Ao considerar o total de notificações encontrados nas fichas do SINAN, foram encontrados 114 casos (86,36%) de sífilis na gestação confirmadas com teste treponêmico no momento do parto/curetagem, 04 casos (3,03%) cujo resultado foi não reagente, 05 situações (3,78%) em que o teste não foi realizado e 09 casos (6,81%) cuja informação foi ignorada. O gráfico 2 apresenta a soma dos resultados, que foram coletados diretamente nas fichas de notificação, do teste não treponêmico no parto/curetagem e o montante anual (2013, 2014 e 2015).

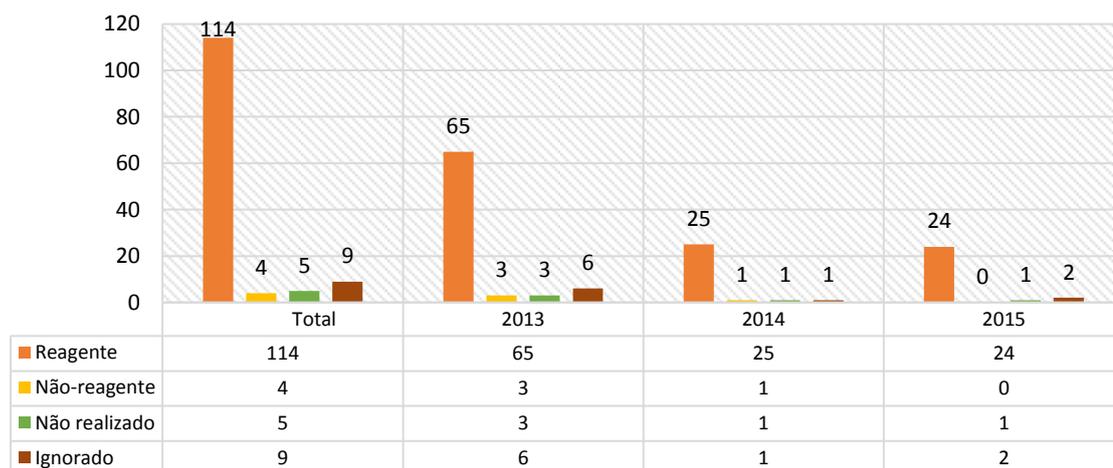


Gráfico 2 - Resultados do teste não treponêmico no parto/curetagem (2013-2015).

No campo de antecedentes epidemiológicos da gestante/mãe foram analisados os dados a respeito do item momento do diagnóstico, o qual corresponde em que fase foi realizado o diagnóstico de sífilis na gestação. No gráfico 3 pode-se observar os resultados, em números, do momento do diagnóstico da sífilis materna no período de 2013 a 2015. Da totalidade casos notificados, foram encontrados 41 casos (31,06%) onde o diagnóstico foi realizado durante o pré-natal, em 27 situações (20,45%) o diagnóstico foi dado no instante do parto ou curetagem, 48 (36,36%) casos após o parto, em 03 eventos (2,27%) o diagnóstico não foi realizado e em 13 (9,84%) a informação foi ignorada.

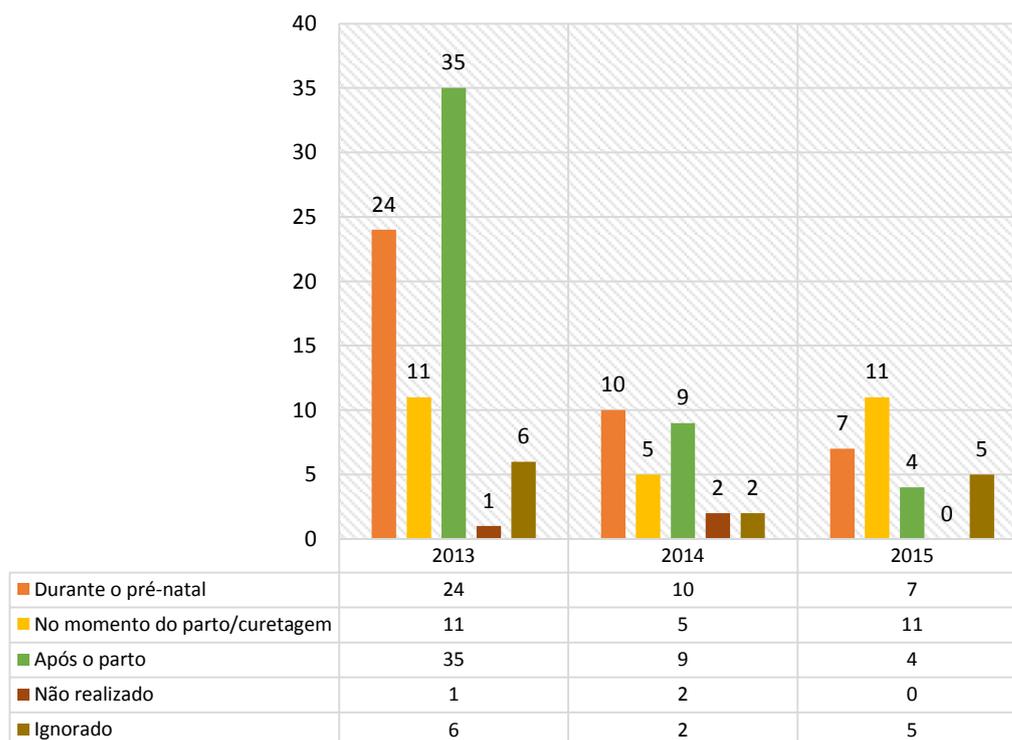


Gráfico 3 - Antecedentes epidemiológicos da gestante: momento do diagnóstico.

Quanto a taxa de sífilis congênita, de acordo com os dados laboratoriais da criança de teste não treponêmico no sangue periférico encontrados no estudo, em 2013 foram 43 casos reagentes, 13 casos em 2014, 12 em 2015 e 68 no total. Isso significa que houve um total 59,64% das gestações com sífilis materna confirmada evoluíram com sífilis congênita, foram 66,15% em 2013; 52,00% em 2014 e 50,00% em 2015. Quanto aos demais resultados, o estudo apresentou um total de 34 (29,82%) casos não reagentes, 11 (0,96%) casos não realizados e 19 (16,67%) ignorados. É importante ressaltar que no campo dados laboratoriais da criança, além do teste não treponêmico no sangue periférico, há outros métodos diagnósticos que podem ser realizados e utilizados para confirmação de sífilis congênita e, por conseguinte, preenchimento da ficha de notificação, são eles: teste treponêmico (após de 18 meses), teste não treponêmico no líquido (ou presença de alteração líquórica) e diagnóstico radiológico da criança através da presença de alteração do exame dos ossos longos. Entretanto, em nenhuma das fichas estudadas algum desses dados foram preenchidos, isto significa que todos os casos de sífilis congênita do presente estudo foram notificados com base somente no teste não-treponêmico no sangue periférico. No gráfico 4 pode-se observar, em números, os resultados dos dados laboratoriais da criança no que diz respeito ao teste que foi utilizado na pesquisa.

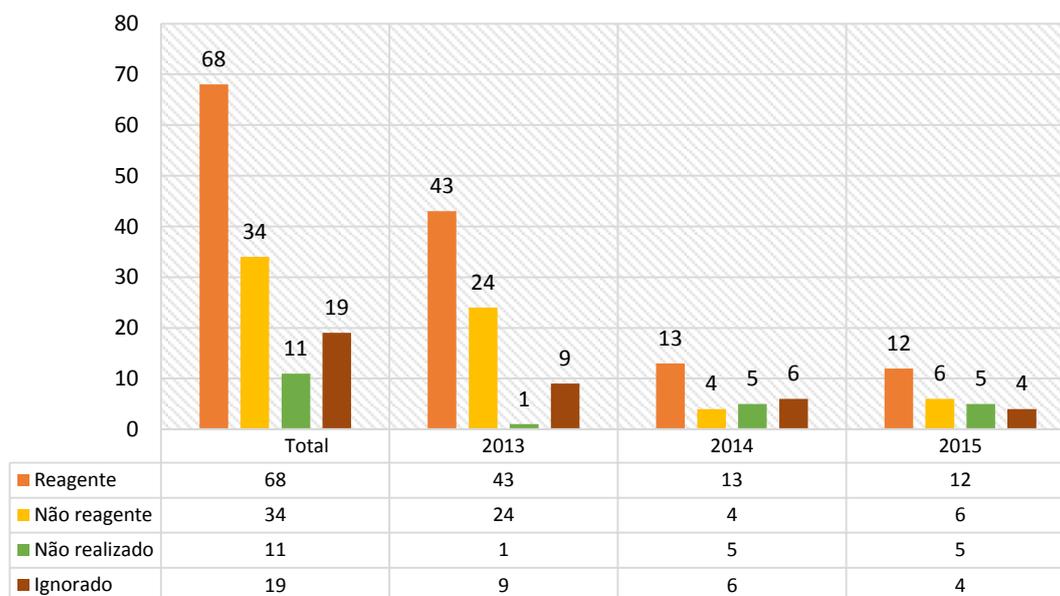


Gráfico 4 - Resultado dos dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico no sangue periférico (2013-2015).

O próximo gráfico (gráfico 5) demonstra a porcentagem dos resultados nessa etapa da pesquisa.

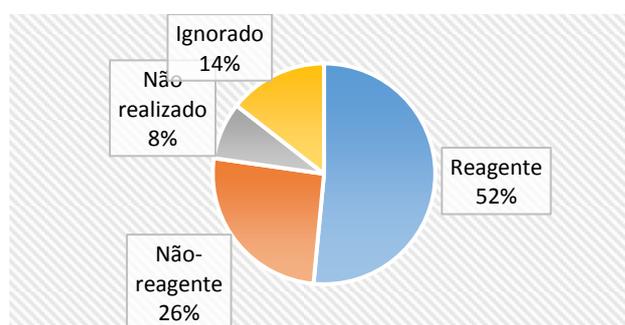


Gráfico 5. Porcentagem dos resultados dos dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico no sangue periférico (2013-2015).

No que se refere a realização ou não do acompanhamento pré-natal durante a gestação dentre o grupo de gestantes que foram estudadas, 93 realizaram acompanhamento pré-natal, o que corresponde a 70,45% dos casos notificados. Vale ressaltar que na ficha de notificação no campo de antecedentes epidemiológicos da mãe/gestante, o item referente à realização do pré-natal apresenta apenas três possíveis respostas, que são: “sim”, “não” e “ignorado”. Isso quer dizer que não é possível analisar o número de consultas médicas realizadas pela paciente. Um total 18 não realizaram pré-natal, 13,63% e 21 casos de informação ignorada, 15,90%. Observa-se uma taxa de

transmissão vertical da sífilis de 53,8% das gestantes que não tiveram acompanhamento pré-natal.

Em 2013, 61 pacientes realizaram pré-natal, o que corresponde a 79,22% do total de casos nesse ano, e apenas 24 (31,16%) obtiveram diagnóstico de sífilis na gestação durante as consultas do pré-natal; em 2014, 23 realizaram pré-natal, ou seja, 82,14% das gestantes com diagnóstico da doença e nesse mesmo ano, somente 10 gestantes, que correspondem a 35,71%, obtiveram tal diagnóstico no pré-natal; e em 2015, 9 realizaram pré-natal (33,33%) e 7 (77,77%) foram diagnosticadas no pré-natal.

Em síntese, mais de 70% das gestantes realizaram pré-natal e apenas 31% delas foram diagnosticados durante essas consultas, as demais (69,00%) tiveram a doença detectada em outro momento, seja no parto/curetagem, após o parto, o teste não foi realizado ou a informação foi ignorada (gráfico 6).

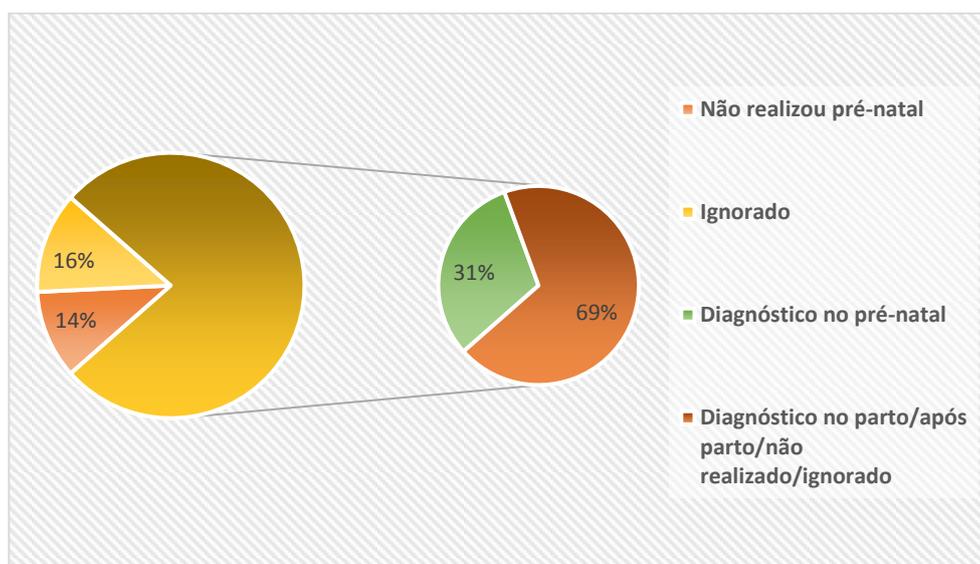


Gráfico 6 - Antecedentes epidemiológicos da gestante: momento do diagnóstico no pré-natal.

No que concerne às informações no item de dados laboratoriais da gestante/mãe a despeito do esquema de tratamento realizado nos casos analisados no período de 2013 a 2015 (132 fichas), 07 gestantes realizaram tratamento adequado, 61 realizaram tratamento inadequado, 37 não realizaram tratamento algum em 27 fichas essa informação foi ignorada. Isso significa que 5,30% das pacientes realizaram tratamento adequado e as demais (94,70%) não o realizaram de forma correta, sendo dessas 46,21% apresentando tratamento inadequado, 28,03% não realizando o tratamento e 20,45%

correspondente às fichas com informes ignorados. Pode-se analisar no próximo gráfico (gráfico 7) os pormenores dessas informações nos anos estudados.

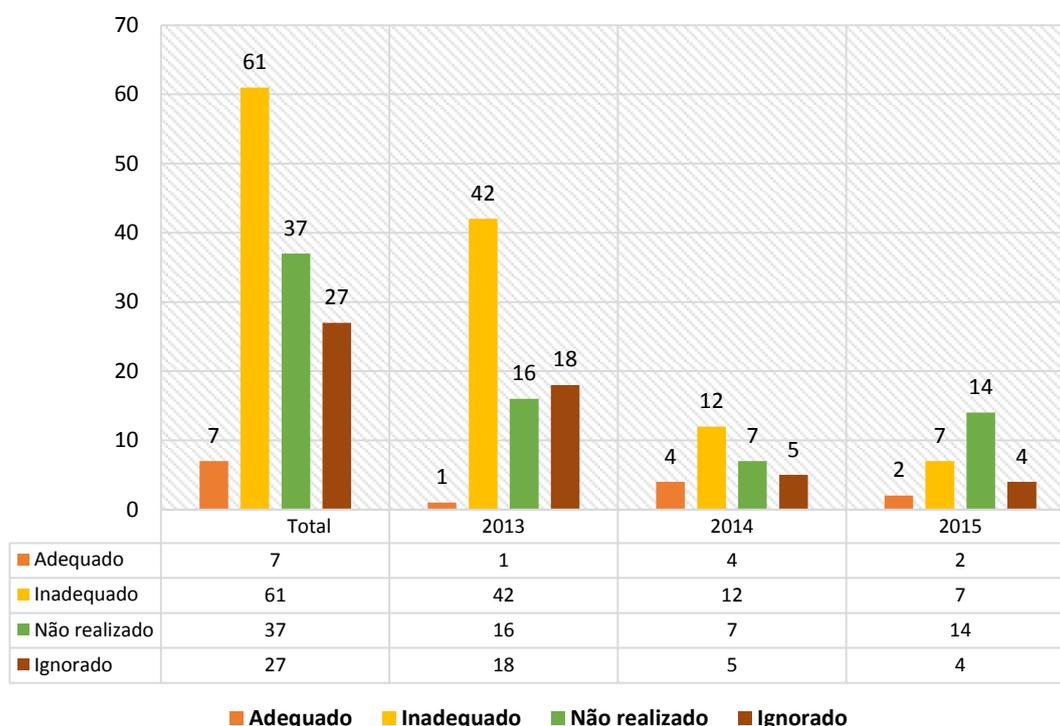


Gráfico 7 – Dados laboratoriais da mãe/gestante: esquema de tratamento.

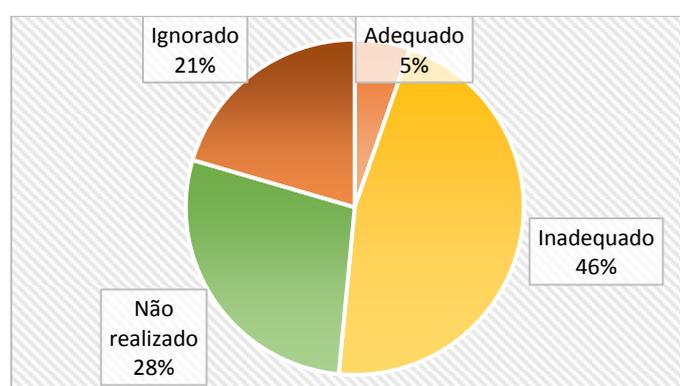


Gráfico 8 - Dados laboratoriais da mãe/gestante: esquema de tratamento em termos percentuais.

Por último dar-se-á a interpretação das informações acerca da efetivação do tratamento da sífilis pelos parceiros das gestantes estudadas (gráfico 10). Dentre as 132 fichas examinadas foi observado que 28 parceiros realizaram a terapia para doença, 47 não o realizaram e em 57 registros essa informação fora ignorada. Sendo assim, somente 21,21% cumpriram com o tratamento, enquanto o restante não o efetuaram (35,6%) ou a informação foi ignorada (43,18%).

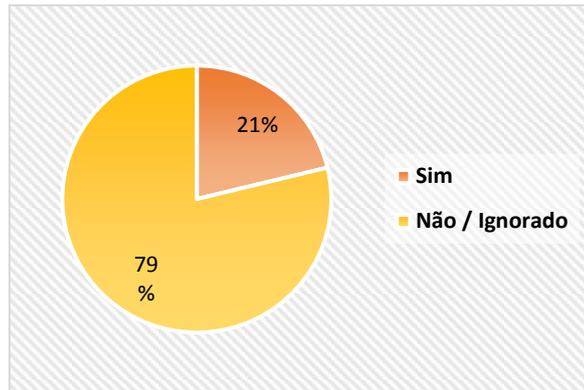


Gráfico 9 – Dados laboratoriais da gestante/mãe: parceiro tratado concomitantemente à gestante.

Em suma, foram analisadas 132 fichas de notificação/investigação de sífilis congênita de crianças nascidas no município de Macapá-AP no período de 2013 a 2015, período em que houverem 28.891 nascimentos. Mais de três quartos (114 casos) das mães/gestantes apresentaram exames de teste não treponêmico reagente e cerca de metade dos recém-nascidos obtiveram exames reagentes para a doença em questão (68 casos). Assim, observa-se uma taxa de transmissão vertical de 59,64%. Um número significativo das pacientes realizou pré-natal (70%), no entanto, foi observado que a minoria (apenas 31%) obteve diagnóstico de sífilis na gestação durante as consultas médicas do pré-natal e somente uma pequena fração (5%) realizou tratamento adequado, ademais, apenas uma parcela (21%) dos parceiros não realizaram o tratamento.

Em termos de comparação, os dados apresentados pelo Ministério de Saúde (2015), com relação ao acesso ao pré-natal, 74% das mães das crianças com sífilis congênita realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal, 19% não realizaram nenhuma e 7% apresentam informação ignorada/em branco no ano de 2013. Nesse mesmo ano, dentre aquelas que fizeram o pré-natal, 59% tiveram diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, 28% no momento do parto/curetagem, 9% após o parto e 0,5% não tiveram diagnóstico, além de 3,5% de ignorados. Ainda, no grupo de gestantes diagnosticadas com sífilis durante a gravidez, 12,5% não receberam tratamento, 5% receberam tratamento adequado e 72,5% receberam tratamento inadequado, sendo os demais ignorados. Quanto ao tratamento dos parceiros, dentre as gestantes que realizaram pré-natal, 18% tiveram o parceiro tratado, ao passo que 60% não o tiveram e 22% das gestantes tiveram essa informação ignorada/em branco.

Na tabela 2 foi feito um resumo com dados obtidos na pesquisa na sua totalidade, de 2013 a 2015, assim como a porcentagem de cada informação em relação universalidade do estudo.

Tabela 02 – Síntese dos dados obtidos no SINAN acerca dos casos de sífilis congênita (2013-2015).

		Nº total	Porcentagem	
Nº Total	Nº de nascimentos	28.891	-----	
	Nº de notificações	132	-----	
Pré-natal	Sim	93	70,45%	
	Não	18	13,63%	
	Ignorado	21	15,90%	
Antecedentes epidemiológicos da gestante (momento do diagnóstico)	Durante o pré-natal	41	31,06%	
	No parto/curetagem	27	20,45%	
	Após parto	48	36,36%	
	Não realizado	3	2,27%	
	Ignorado	13	9,84%	
Dados laboratoriais da gestante/mãe:	Teste não treponêmico no parto/curetagem	Reagente	114	86,36%
		Não reagente	4	3,03%
		Não realizado	5	3,78%
		Ignorado	9	6,81%
	Esquema de tratamento	Adequado	7	5,30%
		Inadequado	61	46,21%
		Não realizado	37	28,03%
		Ignorado	27	20,45%
	Parceiro tratado	Sim	28	21,21%
		Não	47	35,60%
		Ignorado	57	43,18%
	Dados laboratoriais da criança	Teste não-treponêmico no sangue periférico	Reagente	68
Não-reagente			34	25,75%
Não realizado			11	8,33%
Ignorado			19	14,39%

Fonte: Organização dos autores, fundamentado na base de dados do SINAN (2013-2015)

5 DISCUSSÃO

A análise dos resultados mostra que a maior parte das gestantes realizou acompanhamento pré-natal nos três anos de estudo e com um índice percentual bastante elevado. Contudo, ao realizar o acolhimento e acompanhamento do trabalho de parto das gestantes, pode-se inferir que muitos acompanhamentos pré-natais não são devidamente realizados, já que muitas mães se apresentam com apenas uma consulta registrada no cartão, porém sem os registros de exames necessários e da evolução dos dados da gravidez. Portanto, embora a maior parte das gestações tenham sido acompanhadas pelo pré-natal nos registros epidemiológicos de saúde, imagina-se que uma parcela desses acompanhamentos não foi realizada de maneira efetiva e preventiva.

Também chamou a atenção uma parcela pequena de casos ter tido a informação ignorada, haja vista a importância dela, pois a ausência desta informação impede a análise efetiva por parte da Vigilância Epidemiológica em Saúde e da Secretaria Municipal de Saúde acerca da eficiência da atenção básica em dar o suporte primário a essas gestantes durante a sua gravidez. Esse número de casos ignorados pode ser um empecilho na avaliação da atuação das políticas por conta do poder público, pois não revelam a certeza sobre a presença ou a ausência da atuação dessas equipes no período pré-natal. Todavia, sabe-se que uma possível causa para esse quantitativo de ignorados seja a incerteza por parte do profissional notificador sobre o acompanhamento pré-natal da gestante, seja pelo fato de o cartão não ter sido preenchido ou a mãe não o ter apresentado no momento do parto ou mesmo a própria não saber informar sobre. Dessa maneira, a incerteza sobre o acompanhamento pode ser a principal razão desse número de casos ignorados, evitando a passagem de uma informação incerta e que possa prejudicar o levantamento fidedigno da realidade do pré-natal em nosso município.

Sobre o momento em que foi realizado o diagnóstico de sífilis na gestante, foram levantadas algumas informações importantes. No ano de 2013, a maior parte dos casos foi diagnosticada após o parto, seguido do número de casos diagnosticados ainda durante o pré-natal e, por fim, os casos no momento do parto ou curetagem, fato que fortalece a evidência de um número elevado de gestações sem o acompanhamento pré-natal devido. No ano de

2014, o cenário foi ligeiramente diferente, com a maior parte dos casos diagnosticados durante o pré-natal, seguido dos casos diagnosticados somente após o parto e, por fim, dos casos diagnosticados no momento do parto ou curetagem. No ano de 2015, contudo, observou-se um cenário diferente, com o maior número de gestações sido diagnosticadas no momento do parto ou curetagem, seguido do número de gestações diagnosticadas durante o pré-natal e do número de casos diagnosticados após o parto. Os dados obtidos mostram uma boa efetividade do acompanhamento pré-natal na maioria das notificações, embora deva existir uma parcela grande sem essa cobertura, considerando que a maioria das gestantes neste estudo tiveram o diagnóstico apenas após o nascimento da criança, ou mesmo durante o parto ou curetagem, o que corrobora com a evidência de uma realização não efetiva desse acompanhamento.

Em relação aos resultados do teste não-treponêmico no momento do parto ou curetagem, tivemos uma distribuição dos resultados muito semelhante entre os anos estudados, com a maior parte dos resultados sido reagentes, ou seja, com o resultado positivo para a infecção pela sífilis por parte da gestante, seguido de uma grande parcela que teve a informação ignorada, seguido de uma parte menor das notificações cujo teste não foi realizado e, por último, uma fração ainda menor em que a informação foi ignorada. Esse dado mostra a eficiência do diagnóstico a partir da suspeita clínica por parte dos profissionais assistentes à gestante, justificando praticamente na totalidade os casos que foram devidamente notificados à vigilância em saúde. E, ao mesmo tempo, se revela como um dado preocupante, pois com a maior parte dos resultados sido reagentes, deve-se direcionar os esforços das equipes de saúde em realizar o acompanhamento de forma mais efetiva, fornecendo o tratamento adequado à gestante. Em alguns dos casos, os quais os testes foram não-reagentes, questiona-se o porquê de os neonatos terem adquirido a doença. Essa observação fortalece a ideia de que as gestantes não tiveram um acompanhamento pré-natal adequado, pois é provável que tenham adquirido a doença em outro momento da gestação, a qual não foi identificada. Essas informações se revelam como inconsistentes ao analisar os números e prejudicam o planejamento por parte dos serviços de saúde e elaboração de esforços para combater o agravo.

Com relação ao esquema de tratamento para sífilis utilizado nos casos notificados, os resultados foram novamente semelhantes entre os anos considerados no estudo, com a maior parte dos resultados apontando para um tratamento inadequado da doença na gestante, seguido dos casos em que o tratamento não foi realizado, dos casos ignorados e, por fim, a

menor parcela de gestações em que foi adequado. Obteve-se uma parcela significativa de casos em que a doença foi tratada de maneira inadequada, seguido dos casos em que o tratamento não foi sequer realizado. Este cenário se mostra de maneira relativamente frequente nos hospitais de assistência em saúde da nossa cidade, e tem como causas prováveis a falta de medicamentos adequados, a infraestrutura precária e os poucos recursos disponibilizados por parte do poder público para melhorar as condições de saúde e acolhimento das pacientes. Sendo assim, é comum se observar os esforços dos profissionais de saúde em prover assistência através do uso de antimicrobianos alternativos, mas que não são adequados ao tratamento da sífilis na gestação, como a associação entre oxacilina e gentamicina ou o uso de ceftriaxona, situação que limita a atuação dos médicos, enfermeiros e demais profissionais que tentam cuidar de maneira efetiva dos pacientes, embora esses esquemas ainda consigam ter algum resultado benéfico, considerando ser um cenário muito pior a ausência de qualquer tratamento ou conduta para essas mulheres. No que tange aos casos ignorados, uma possível causa a ser atribuída seria a incerteza do profissional notificador perante a realização ou não do tratamento, já que a ficha de notificação não traz a informação discriminada acerca das medicações utilizadas e seu número de doses, e mesmo a gestante não saber informar sobre a realização desse tratamento, como ele foi realizado, sobre as doenças que acometeram sua gravidez e outras informações que seriam de grande importantes para o conhecimento do profissional, mas que atribui-se essa falta de informação ao baixo nível de escolaridade que a maioria dessas mães se apresentam no serviço público.

Ao analisar o número de parceiros tratados concomitantemente à gestante, tem-se uma disparidade em relação ao tratamento dos parceiros, pois o triênio de estudo aponta resultados para apenas 21% dos casos nos quais o parceiro foi tratado concomitantemente à gestante, sendo os demais 79% não tratados ou que a informação tenha sido ignorada na notificação. Isso é preocupante em um cenário cuja assistência básica e a atenção primária buscam cada vez mais a eficiência e cobertura de toda a população. O tratamento do parceiro é etapa fundamental no tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde para se evitar uma nova contaminação da gestante, evitando colocar em risco a saúde do feto. Em relação aos casos ignorados, é provável que tenha ocorrido em virtude do desconhecimento dos profissionais de saúde sobre tal informação ou mesmo da falta de acompanhamento pré-natal na maioria desses casos, embora, de acordo com as notificações, a maioria dessas gestações tenham recebido esse acompanhamento

Como possíveis causas para tamanho número de casos em que o tratamento do parceiro não foi realizado, pode-se elencar a promiscuidade e precocidade sexual, a presença de múltiplos parceiros por parte de parte das mulheres, o que dificulta o alcance adequado para o tratamento dos parceiros que sejam fonte de recontaminação, a baixa escolaridade por parte da maioria das gestantes, com precariedade de orientações e educação sobre relações sexuais, prevenção de doenças e planejamento familiar, além do fato de grande parte dos homens, seja pela ignorância ou por imprudência, não buscam estar ao lado da parceiro e valorizar a importância de realizar o tratamento junto à gestante.

Em relação aos resultados laboratoriais do teste não-treponêmico (VDRL) no sangue periférico da criança, aproximadamente 51% dos casos notificados na pesquisa tiveram o resultado reagente no neonato, confirmando as suspeitas e justificando as notificações. Seguindo a esse número, em 25% dos casos tivemos resultado não reagente, mas que apresentaram sinais e sintomas clínicos que evidenciavam a doença, o que, considerando ainda o fato de serem filhos de mães portadoras da doença, justificou o tratamento de todos eles. Em cerca de 14% dos casos tivemos a informação ignorada nas notificações, justificado muito provavelmente pela não realização do exame ou pelo fato de a criança ter recebido o tratamento de acordo com as evidências clínicas do caso, sem que fosse julgado necessário a realização do teste por parte do profissional notificador. E, na fração dos 8% restantes, o teste não foi realizado, fato que pode ser atribuído provavelmente à falta de material para os testes no momento desses nascimentos, situação que ocorre de maneira periódica no sistema público de saúde.

Os resultados apontados pelo estudo nos apresentam um quadro bastante heterogêneo, pois muitas das informações, quando analisadas em conjunto, apontam certas incoerências ou parecem não dialogar de maneira justa, como por exemplo o fato de a maioria das gestações no estudo terem recebido acompanhamento pré-natal, mas o diagnóstico de sífilis materna ter sido feito apenas após o parto da criança ou a maioria absoluta dos parceiros não terem recebido o tratamento e a razão pela qual informações tão importantes como as pesquisadas tenham tido grande percentual de respostas ignoradas. Todos esses questionamentos sugerem grande falha na cobertura da atenção primária e da assistência pré-natal dessas mulheres, fato que pode ser atribuído pelas dificuldades de acesso à assistência em saúde que temos em diversas regiões do Amapá, e também na capital Macapá. Adicionalmente, o baixo poder aquisitivo e as condições socioeconômicas precárias, além da baixa escolaridade, são pontos de discussão importantes a serem elencados como prováveis causas desse cenário, tendo a

falta de orientação e conscientização em saúde sobre a importância do pré-natal e de tudo o que envolve a prevenção ao longo da gravidez. Percebe-se, ainda, uma diminuição progressiva no número de casos notificados desde o ano de 2013 até o ano de 2015, justificado provavelmente à maior atuação e melhoria dos programas de assistência na atenção primária. Ainda assim, pode-se inferir de que os números apresentados estejam ainda longe do cenário real da população, pela provável existência de um grande número de subnotificações e do preenchimento inadequado das fichas por parte dos profissionais. Contudo, considera-se o levantamento destes números de extrema valia para se iniciar um trabalho mais eficiente com a atenção primária e desenvolver melhores políticas em saúde que visem atender a essas necessidades da nossa população.

7 CONCLUSÃO

Percebe-se através deste estudo que a incidência de sífilis congênita na cidade de Macapá-AP ainda se encontra elevada, mesmo com as intervenções das políticas públicas promovidas pelo Ministério da Saúde sob orientação da Organização Mundial de Saúde em combater essa moléstia. É importante que se considere o provável número grande de subnotificações, seja pela falta de orientação dos profissionais quanto ao preenchimento das fichas ou pelo menosprezo da importância em reportar esses casos, sugerindo que as estatísticas apresentadas acerca do número total de sífilis congênita sejam ainda maiores e mais graves.

O número de casos de sífilis congênita tem diminuído em Macapá, e no Amapá nos últimos dois anos. Porém, os dados apresentados estejam ainda longe do considerado ideal de acordo com a OMS desde 2007, que seria uma incidência inferior a 0,5 casos/mil nascidos vivos. Desse modo que esse levantamento é de extrema valia para se possa iniciar um trabalho mais eficiente na atenção primária.

Assim, conclui-se que é possível combater esse problema apenas quando o cuidado pré-natal é disponível e acessível para a população, sobretudo a de maior risco, ou seja, mulheres jovens e adolescentes, sem parceiro fixo, com múltiplos e com baixa escolaridade ou baixas condições socioeconômicas, pois o tratamento adequado da gestante infectada é o melhor método de prevenção da sífilis congênita.

No que diz respeito à realização do pré-natal, foi observado que a maioria das fichas mostram que as gestantes teriam feito esse acompanhamento, embora, esta não seja uma situação satisfatória, haja vista que os números possam estar superestimados, considerando

que a maioria das gestantes não tiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, uma fração mínima realizou o tratamento de forma adequada para a doença e que a maioria dos parceiros não tiveram o tratamento adequado ou mesmo não o realizaram. Esses dados refletem a precariedade da atenção primária e da assistência à gestante no município de Macapá. Ademais, é importante salientar que muitas das gestantes atendidas na capital são procedentes das regiões interioranas do estado, fato que indica falhas no acompanhamento pré-natal nessas localidades.

É importante ainda enfatizar o atual cenário de desabastecimento nacional de penicilinas, em especial da penicilina benzatina, decorrente da falta de matéria-prima específica para sua produção no mercado, o que pode influenciar de maneira direta no alto de índice de falhas no tratamento da gestante e dos seus parceiros.

Desse modo, sabe-se que apesar da obrigatoriedade de notificação dessa doença, o número de casos ainda encontram-se abaixo do estimado para esse agravo. Pode-se inferir que os números apresentados estejam ainda longe do cenário real de incidência da sífilis congênita no município de Macapá-AP. Ainda assim, considera-se o estudo dessas fichas de notificação de extrema valia para se tenha conhecimento do impacto de tal enfermidade, assim como da necessidade de medidas de controle e prevenção através de um adequado acompanhamento pré-natal que possa preservar a saúde da gestante e da criança.

REFERÊNCIAS⁴

ARAÚJO, Eliete da Cunha *et al.* Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 20, p. 47-51, jan-mar. 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle**. Anais Brasileiro de Dermatologia, p. 111-26, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n2/v81n02a02.pdf>>. Acesso em 20 out. 2016.

BENZAKEN, Adele Schwartz *et al.* **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis**. 2015. Disponível em <https://pncq.org.br/uploads/2016/Qualinews/Manual_T%C3%A9cnico_para_o_Diagn%C3%B3stico_da_S%C3%ADfilis%20MS.pdf>. Acesso em: 20 out. 2016.

BRASIL. **Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975**. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. Brasília, DF, 30 out. 1975.

⁴De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita: manual de bolso**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**, Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Sífilis estratégias para diagnóstico no Brasil**, Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso**, Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais**, Brasília: Ministério da Saúde, 2015a.

_____. 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**, Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim epidemiológico sífilis 2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Nota Informativa Conjunta Nº 109/2015/GAB/SVS/MS, GAB/SCTIE/MS**. Brasília, 2015. Disponível em <<http://www.soperj.org.br/novo/imageBank/MS-BR-Nota-109-uso-de-penicilina-em-gestantes-e-criancas.pdf>>. Acesso em: 20 de out. 2016.

CAMPOS, A. L. *et al.* Sífilis em parturientes: aspectos relacionados ao parceiro sexual. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 9, p. 397-402, 2012.

CARVALHO, I. S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.23, n. 2, p. 287-294, jun. 2014.

COSTA, C. C. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década, Cad. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2014.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira *et al.* Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, 2012.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; LEAL, Maria do Carmo. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascir no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 00082415, p. 1-12, jun. 2016.

DORLAND'S illustrated medical dictionary. 29th. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000.

FAUCI, A. S. *et al* (Ed.). **Harrison medicina interna**. 17 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.

FIGUEIRÓ FILHO, Ernesto Antônio *et al.* Sífilis congênita como fator de assistência pré-natal no município de Campo Grande – MS. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, p. 139-143, 2007.

FRANCISCO, Viviane Cristina Cardoso. **Sífilis congênita no município de Macapá/AP: análise dos dados registrados no sistema de informação de agravos de notificação (SINAN), no período de 2007 a 2012**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Programa de pós-graduação mestrado em ciências da saúde, Universidade Federal do Amapá, 2014.

GUINSBURG Ruth.; SANTOS, Amélia Miyashiro Nunes dos. **Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita**. Documento científico, departamento de neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010.

HEBMULLER, Marjorie Garlow; FIORI, Humberto Holmer; LAGO, Eleonor Gastal. Gestações subsequentes em mulheres que tiveram sífilis na gestação, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 2867-2878, 2015.

LAFETÁ, K. R. G. *et al.* Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p. 63-74, 2016.

LAGUARDIA, J. *et al.* Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 13, n. 3, pp. 135-147, 2004.

MINAYO, M. C.; SANCHES. O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 239-262, set. 1993.

MOTA, E.; CARVALHO, D. M. T. **Sistemas de Informação em Saúde**. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Ed.). *Epidemiologia e Saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

NASCIEMNTO, Maria Isabel do *et al.* Gestações Complicadas por Sífilis Materna e Óbito Fetal, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 56-62, fev. 2012.

NONATO, Solange Maria; MELO, Ana Paula Souto; GUIMARÃES, Mark Drew Crosland Guimarães. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília*, v. 24, p. 681-694, out-dez 2015.

OLIVEIRA, L. P. N. **Sífilis adquirida e congênita**. Monografia (Título de Especialista em Análises Clínicas). Universidade Castelo Branco, Salvador, 2011.

PINHEIRO, V. A. O. **Aspectos científicos, epidemiológicos, preventivos, diagnóstico, e de tratamento relativos à sífilis e à sífilis congênita no Brasil: uma revisão bibliográfica**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais, Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família 2011.

ROBINS, S. L.; COTRAN, R. S. **Patologia – Bases patológicas das doenças**. Tradução de Maria da Conceição Zacarias *et al.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SARACENI, Valéria. A sífilis, a gravidez e a sífilis congênita. In: SARACENI, Valéria. **Avaliação da Efetividade das Campanhas para Eliminação da Sífilis Congênita, Município do Rio de Janeiro, 1999 e 2000**. Rio de Janeiro, 2005.

SCHIMID, G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. **Bulletin World Health Organization**, v. 82, n. 6, p. 402-9, 2004.

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. **Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental online**, v. 1, n. 2, p. 279-287, 2009.

SONDA, E. C. *et al.* Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 1, p. 28-30, 2013.

SOUZA, W. V.; DOMINGUES, C. M. A. S. **Notificação compulsória de doenças e agravos no Brasil: Um breve histórico sobre a criação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN**. In. BRASIL. Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

VIELLAS, Elaine Fernandes *et al.* Assistência pré-natal no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 85-100, 2014.

WORKOWSKI, Kimberly; BOLAN, Gail. **Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015**. U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, v. 64, n. 3, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the treatment of treponema pallidum (syphilis)**. Geneva, 2016.

ANEXO 1 – Ficha de notificação da sífilis congênita

FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO **SÍFILIS CONGÊNITA****Definição de caso:**

Primeiro Critério: Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.

Segundo Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

Terceiro Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.

Quarto Critério: Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual	
	2 Agravado/doença	SÍFILIS CONGÊNITA	Código (CID10) 3 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 F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante
Dados de Residência	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS	
	16 Nome da mãe	17 UF	
	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP
	28 (DDD) Telefone	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)
Dados Complementares			
Antecedentes Epid. da gestante / mãe	31 Idade da mãe	32 Raça/cor da mãe	33 Ocupação da mãe
	34 Escolaridade	35 Realizou Pré-Natal nesta gestação	
	36 UF	37 Município de Realização do Pré-Natal	Código (IBGE)
Dados do Lab. da gestante / mãe	38 Unidade de Saúde de realização do pré-natal	Código	39 Diagnóstico de sífilis materna
	40 Teste não treponêmico no parto/curetagem	41 Título	42 Data
	43 Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem	44 Esquema de tratamento	
Trat. da gestante / mãe	45 Data do Início do Tratamento	46 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante	
	Sifilis Congênita		Sinan NET
		SVS 04/08/2008	

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

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO
 Nenhum campo deverá ficar em branco.
 Na ausência de informação, usar categoria ignorada.
 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.
 8 - Nome do Paciente: preencher com o nome completo da criança (sem abreviações); se desconhecido, preencher com **Filho de: (o nome da mãe)**.
 9 - Data do nascimento: deverá ser anotada em números correspondentes ao dia, mês e ano.
 10 - Idade: anotar a idade somente se a data de nascimento for desconhecida.
 40 - 50 - 55 - Sorologia não treponêmica: VDRL (Veneral Diseases Research Laboratory) e RPR (Rapid Plasma Reagin): indicados para a triagem e seguimento terapêutico.
 43 - 53 - FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody-absorption), MHA-Tp (Microhemagglutination *Treponema pallidum*), TPHA (*Treponema pallidum* Hemagglutination), ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay): indicados na confirmação diagnóstica e exclusão de resultados de testes não treponêmicos falsos positivos. Em crianças, menores 18 meses de idade, a performance dos testes treponêmicos pode não ser adequada para definição diagnóstica.
 44 - Esquema de Tratamento da mãe:
Esquema de Tratamento Adequado:
 É todo tratamento completo, com penicilina e adequado para a fase clínica da doença, instituído pelo menos 30 dias antes do parto e parceiro tratado concomitantemente com a gestante.
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 para a fase clínica da doença; ou a instituição do tratamento com menos de 30 dias antes do parto; ou - elevação dos títulos após o tratamento, no seguimento; ou - quando o(s) parceiro(s) não foi(ram) tratado(s) ou foi(ram) tratado(s) inadequadamente, ou quando não se tem essa informação disponível.
 53 - Refere-se ao resultado do teste treponêmico, confirmatório, realizado após os 18 meses de idade da criança. Informar - **Não se aplica** - quando a idade da criança for menor que 18 meses.
 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 1mes, 3, 6, 12 e 18 meses).
 59 - Evidência de *T. pallidum* - Registrar a identificação do *Treponema pallidum* por microscopia em material colhido em placenta, lesões cutâneo-mucosas da criança, cordão umbilical, ou necropsia, pela técnica de campo escuro, imunofluorescência ou outro método específico.
 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 Manual de Sífilis Congênita - Diretrizes para o Controle, 2005.
 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 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas.
 Considera-se **Natimorto** - todo feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
CURSO DE MEDICINA

À: Excelentíssima Secretária Municipal de Saúde Silvana Vendovelli.

Declaro ter ciência que a pesquisa intitulada: SÍFILIS CONGÊNITA NO HOSPITAL DA MULHER MÃE LUZIA: INCIDÊNCIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS EM NEONATOS DE GESTANTES QUE NÃO REALIZARAM PRÉ-NATAL NO PERÍODO DE 2013 A 2015, desenvolvida por André Colares Távora e Lays Costa Silva, acadêmicos do sexto ano do curso de bacharelado em medicina da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Macapá-AP, e sob orientação da Prof.^a Esp. Maribel Nazaré dos Santos Smith co-orientação da Dra. Rosilene Lopes Trindade será realizada na Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, Macapá-AP, por meio de acesso aos dados de Sistema de Vigilância Epidemiológica do Estado do Amapá (SIVAM) e estudo das fichas de notificação / investigação da sífilis congênita.

O estudo tem como objetivo verificar a incidência da transmissão vertical da sífilis congênita em neonatos nascidos no Hospital da Mulher Mãe Luzia, na cidade de Macapá, no estado do Amapá, entre os anos de 2013 e 2015, de gestações sem o devido acompanhamento pré-natal.

Informo que o referido trabalho de pesquisa não irá trazer nenhum custo a esta instituição, pois servirá de base fundamental no auxílio da gestão pública, no sentido de melhorar ainda mais o atendimento à gestante no pré-natal.

Advindo da pesquisa e explicações quanto ao andamento e achados do projeto, os quais serão fornecidos a qualquer momento em que houver solicitação. Caso seja de vontade desta instituição, em qualquer momento haverá a liberdade de que o estudo não seja mais desenvolvido.

Para tal autorizo a efetuação da pesquisa neste local.

Macapá, 26 de novembro de 2016.

SILVANA VENDOVELLI
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACAPÁ



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CURSO DE MEDICINA**

Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Nós, André Colares Távora e Lays Costa Silva, abaixo assinados, pesquisadores envolvidos no projeto de pesquisa de título **SÍFILIS CONGÊNITA NO HOSPITAL DA MULHER MÃE LUZIA: INCIDÊNCIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS EM NEONATOS DE GESTANTES QUE NÃO REALIZARAM PRÉ-NATAL NO PERÍODO DE 2013 A 2015**, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos da Secretaria Municipal de Saúde de Macapá, bem como a privacidade dos seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito aos casos de sífilis congênita em pacientes internados no Hospital da Mulher Mãe Luzia ocorridas no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2016.

Macapá, ___ de _____ de 2016.

Envolvidos na manipulação e coleta de dados:

Nome completo	CPF	Assinatura
Lays Costa Silva	007.224.592-11	<i>Lays</i>
André Colares Távora	509.107.012-53	<i>André</i>

Maribel Nazaré dos Santos Smith
Maribel Nazaré dos Santos Smith

Orientadora

Rosilene Lopes Trindade

Rosilene Lopes Trindade

Co-orientadora



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA

COMITÊ DE ÉTICA NA PESQUISA (CEP)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Solicito a dispensa da aplicação do Termo de consentimento livre e esclarecido do projeto de pesquisa intitulado "SÍFILIS CONGÊNITA NO HOSPITAL DA MULHER MÃE LUZIA: INCIDÊNCIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS EM NEONATOS DE GESTANTES QUE NÃO REALIZARAM PRÉ-NATAL NO PERÍODO DE 2013 A 2015", com a seguinte justificativa:

1. Trata-se de pesquisa retrospectiva e descritiva com abordagem predominantemente quantitativa, através da análise de dados no Sistema de Vigilância Epidemiológica do Estado do Amapá (SIVAM) e estudo das fichas de notificação / investigação da sífilis congênita.

Atenciosamente,

Macapá, 01 de 09 de 2016

André Colares Távora

André Colares Távora

Pesquisador

Lays Costa Silva

Lays Costa Silva

Pesquisadora

Maribel Nazaré dos Santos Smith

Maribel Nazaré dos Santos Smith

Orientadora

Rosilene Lopes Trindade

Rosilene Lopes Trindade

Co-orientadora

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COMED

RECEBIDO EM: 01/09/16 às 18:00h

Shirley Antônia Damasceno Gomes
Assinatura

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



PARÊCER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SÍFILIS CONGÊNITA NO HOSPITAL DA MULHER MÃE LUZIA:
INCIDÊNCIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS EM NEONATOS DE
GESTANTES QUE NÃO REALIZARAM PRÉ-NATAL NO PERÍODO DE 2013 A 2015

Pesquisador: Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59683416.3.0000.0003

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.813.692

Apresentação do Projeto:

Conforme parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme parecer anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme parecer anterior.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Relevante e exequível.

Recomendações:

Termo de autorização apresentado

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02

Bairro: Bairro Universidade

CEP: 68.902-280

UF: AP

Município: MACAPA

Telefone: (96)4009-2805

Fax: (96)4009-2804

E-mail: cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 1.813.692

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_785804.pdf	09/11/2016 18:05:33		Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto.docx	09/11/2016 18:00:51	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/11/2016 17:59:27	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Scan3.pdf	26/09/2016 17:08:13	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Detalhado.docx	01/09/2016 16:30:43	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	01/09/2016 16:29:03	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito
Folha de Rosto	Scan1.pdf	01/09/2016 16:22:30	Maribel Nazaré dos Santos Smith Neves	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAPA, 09 de Novembro de 2016

Assinado por:

Anneli Mercedes Celis de Cárdenas
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02

Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280

UF: AP **Município:** MACAPA

Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

APÊNDICE I – Tabela de Coleta de dados do ano de 2013

ANO	Pré-natal			Antecedentes epidemiológicos da gestante (momento do diagnóstico)						Dados laboratoriais da gestante / mãe:									Dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico – sangue periférico					
	Nº de notificações	Sim	Não	Ignorado	Durante o pré-natal	No parto	Após parto	Não realizado	Ignorado	Teste não treponêmico no parto/curetagem				Esquema de tratamento				Parceiro tratado concomitantemente a gestante			Teste não-treponêmico			
										Reagente	Não-reagente	Não realizado	Ignorado	Adequado	Inadequado	Não realizado	Ignorado	Sim	Não	Ignorado	Reagente	Não-reagente	Não-realizado	Ignorado
JAN	9	9	0	0	5	0	3	0	1	9	0	0	0	1	6	2	0	3	6	0	7	2	0	0
FEV	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0
MAR	9	5	2	2	3	2	4	0	0	6	1	0	2	0	6	1	2	3	4	2	6	2	0	1
ABR	21	18	1	2	4	3	11	0	3	19	0	1	1	0	8	5	8	3	8	10	10	5	0	6
MAI	7	6	1	0	1	0	6	0	0	5	1	0	1	0	3	3	1	0	3	4	1	4	0	2
JUN	4	3	1	0	1	0	2	0	1	3	0	0	1	0	1	1	2	0	2	2	3	1	0	0
JUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SET	5	4	1	0	2	0	3	0	0	2	1	2	0	0	2	2	1	2	2	1	4	1	0	0
OUT	2	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0
NOV	9	7	2	0	4	1	4	0	0	9	0	0	0	0	6	1	2	1	5	3	3	6	0	0
DEZ	9	6	2	1	2	5	1	0	1	9	0	0	0	0	6	1	2	1	1	7	6	3	0	0
TOTAL	77	61	11	5	24	11	35	1	6	65	3	3	6	1	42	16	18	16	31	30	43	24	1	9

ANO	Pré-natal	Antecedentes epidemiológicos da gestante (momento do diagnóstico)	Dados laboratoriais da gestante / mãe:	Dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico – sangue periférico
------------	------------------	--	---	--

APÊNDICE II – Tabela de Coleta de dados do ano de 2014

2014	Nº notificação	Sim	Não	Ignorado	Durante o pré-natal	No parto	Após parto	Não realizado	Ignorado	Teste não treponêmico no parto/curetagem				Esquema de tratamento				Parceiro tratado concomitantemente a gestante			Teste não-treponêmico			
										Reagente	Non-reagente	Não-realizado	Ignorado	Quanto	Quando	Como	Por	Sim	Não	Ignorado	Reagente	Non-reagente	Não-realizado	Ignorado
JAN	ANO	Antecedentes epidemiológicos da gestante (momento do diagnóstico)								Dados laboratoriais da gestante / mãe:										Dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico – sangue periférico				
FEV	2015	de notificação	Sim	Não	Ignorado	Pré-natal	Antecedentes epidemiológicos da gestante (momento do diagnóstico)	Dados laboratoriais da gestante / mãe:										Dados laboratoriais da criança: teste não-treponêmico – sangue periférico						
MAR	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ABR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAI	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JUN	2	1	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0
JUL	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
AGO	4	4	0	0	2	2	0	0	0	3	1	0	0	0	2	2	0	0	1	3	1	1	1	1
SET	6	5	1	0	1	1	4	0	0	5	0	1	0	0	0	3	3	0	4	2	3	0	1	2
OUT	2	2	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	1
NOV	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
DEZ	2	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0
TOTAL	28	23	4	1	10	5	9	2	2	25	1	1	1	4	12	7	5	6	10	12	13	4	5	6

APÊNDICE III – Tabela de Coleta de dados do ano de 2015

										parto/curetagem								concomitantemente a gestante			Reagente	Não-reagente	Não-realizado	Ignorado
										Reagente	Não-reagente	Não-realizado	Ignorado	Adequado	Inadequado	Não-realizado	Ignorado	Sim	Não	Ignorado				
JAN	2	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0
FEV	5	4	1	0	3	0	2	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	2	3	0	1	2	1	1
MAR	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
ABR	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
MAI	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JUN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGO	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	0
SET	2	1	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
OUT	4	0	0	4	1	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	3	1	0	0	4	3	0	1	0
NOV	8	0	0	8	0	5	1	0	2	6	0	0	2	0	0	8	0	0	0	8	3	1	2	2
DEZ	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
TOTAL	27	9	3	15	7	11	4	0	5	24	0	1	2	2	7	14	4	6	6	15	12	6	5	4

