



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE MEDICINA**

RAYANNE KARINNE CARVALHO DE LIMA

**PERFIL CLÍNICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM**  
**HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO**

SÃO LUIS

2017

RAYANNE KARINNE CARVALHO DE LIMA

**PERFIL CLÍNICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de médico.

Orientadora: Prof. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

SÃO LUIS

2017

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

Lima, Rayanne Karinne Carvalho de.

Perfil clínico e sorológico da sífilis congênita em hospital de referência no Maranhão / Rayanne Karinne Carvalho de Lima. - 2017.

49 f.

Orientador(a): Mônica Elinor Alves Gama.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2017.

1. Cuidados pré-natal. 2. Epidemiologia. 3. Gravidez. 4. Sífilis congênita. I. Gama, Mônica Elinor Alves. II. Título.

RAYANNE KARINNE CARVALHO DE LIMA

**PERFIL CLÍNICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de médico.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dra. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora) - UFMA

---

Dra. Adriana Lima dos Reis Costa - UFMA

---

Dra. Silvia Helena Cavalcante de Sousa - UFMA

---

Dra. Sara Roberta Rodrigues Coutinho Braga de Oliveira - UFMA

*" Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os  
seus planos serão bem-sucedidos."*

*(Provérbios 16:3)*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pela sua fidelidade e seu amor incondicional. Por me sustentar, me proteger e me dar forças para a conquista desse sonho de ser médica.

Agradeço a minha orientadora Dra. Mônica Elinor Alves Gama, pela dedicação e sabedoria transmitida, não só a mim, mas a todos os alunos do curso de Medicina da UFMA.

Agradeço a minha família, a minha maior saudade nesses últimos anos, a base da minha vida, responsáveis por tudo que sou hoje. Essa vitória é por vocês.

Agradeço ao meu namorado Jorge, pelo apoio e incentivo em todos os momentos, pois mesmo com a distância física não mediu esforços para me ver feliz.

Agradeço a turma 95 de Medicina da UFMA, pelo companheirismo e amizade nesses 6 últimos anos. Com agradecimento especial as queridas amigas Neiva, Naimar e Kerolayne, assim como, ao Caique meu amigo-irmão maranhense, obrigada por estarem ao meu lado todos os dias dessa jornada.

Agradeço a todos os Professores do curso de Medicina pelos ensinamentos e exemplos de humanidade.

Obrigada!

## RESUMO

**Introdução:** A sífilis congênita traz graves prejuízos à vida do recém-nascido, sendo de fácil prevenção quando a gestante infectada tem diagnóstico precoce e tratamento oportuno. No Brasil, apresentou importante elevação da taxa de detecção em 2015 - 6,5 casos por 1.000 nascidos vivos, sendo relevante o presente estudo que visa avaliar o perfil clínico-laboratorial dos pacientes com sífilis congênita atendidos em hospital de referência terciária no estado do Maranhão. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, a partir da coleta de dados em prontuários dos pacientes internados em hospital de referência no Maranhão com diagnóstico de sífilis congênita ou filhos de mães com diagnóstico de sífilis na gestação, durante o período de Janeiro-Dezembro/2016. **Resultados:** Foram notificados, no setor de vigilância epidemiológica do serviço, 83 casos de sífilis congênita; porém, houve perda de 8,4% dos prontuários, sendo 76 pacientes estudados. A maioria das gestantes tinha entre 20 - 29 anos, escolaridade superior a oito anos e união estável. Foi relatada pelo menos uma consulta pré-natal por 76,3% das gestantes, sendo o diagnóstico de sífilis realizado de forma tardia em 34,2% dos casos (diagnóstico no momento do parto) e o tratamento considerado como inadequado ou não realizado em 92,1%. Em apenas 19,7% dos casos havia informações sobre diagnóstico e tratamento do parceiro. O VDRL foi positivo em 86,9% dos RN e os exames complementares foram realizados na maioria dos casos; o tratamento instituído foi Penicilina G procaína (65,8%), Penicilina G cristalina (19,7%) ou Ceftriaxona (9,2%); o seguimento clínico e laboratorial foi registrado em 21% dos casos. **Discussão:** Para alcançar o controle dessa doença é necessário assegurar assistência pré-natal oportuna e de qualidade para a garantia do diagnóstico precoce da gestante e de seu parceiro, além do seguimento pós tratamento dos pacientes para que se alcance a redução no número de casos bem como das seqüelas da sífilis congênita. **Conclusão:** No presente estudo, pode-se observar grande

número de gestantes com diagnóstico tardio e tratamento inadequado da doença, o que impacta negativamente no controle da sífilis congênita.

***Palavras-chaves:*** Sífilis congênita. Gravidez. Cuidado pré-natal. Epidemiologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Congenital syphilis causes serious damage to the newborn's life, being easily prevented when the infected pregnant woman has an early diagnosis and timely treatment. In Brazil, it presented a significant increase in the detection rate in 2015 - 6.5 cases per 1,000 live births. This study is relevant to evaluate the clinical and laboratory profile of patients with congenital syphilis treated at a tertiary referral hospital in the state of Maranhão .

**Methods:** This is a descriptive, retrospective study, based on the collection of data in medical records of patients admitted to a referral hospital in Maranhão with diagnosis of congenital syphilis or children of mothers diagnosed with syphilis during pregnancy during the period of January -December 2016. **Results:** 83 cases of congenital syphilis were reported in the epidemiological surveillance service; however, there was a loss of 8.4% of the medical records, of which 76 patients were studied. The majority of pregnant women were between 20 and 29 years of age, with education of more than eight years and stable union. At least one prenatal visit was reported by 76.3% of the pregnant women. The diagnosis of syphilis was late in 34.2% of the cases (diagnosis at the time of delivery) and the treatment considered inadequate or not performed in 92.1%. In only 19.7% of the cases there was information about diagnosis and treatment of the partner. The VDRL was positive in 86.9% of the newborns and the complementary exams were performed in most cases; the treatment instituted was procaine Penicillin G (65.8%), crystalline Penicillin G (19.7%) or Ceftriaxone (9.2%); clinical and laboratory follow-up was recorded in 21% of cases. **Discussion:** In order to achieve control of this disease, it is necessary to ensure timely and quality prenatal care to guarantee the early diagnosis of the pregnant woman and her partner, as well as post-treatment follow-up of the patients in order to achieve a reduction in the number of cases well and the sequelae of congenital syphilis. **Conclusion:** In the present study, a large number of

pregnant women with late diagnosis and inadequate treatment of the disease can be observed, which has a negative impact on the control of congenital syphilis.

**Keywords:** Congenital syphilis. Pregnancy. Prenatal care. Epidemiology.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AIG - Adequado para idade gestacional

ECO - Ecocardiograma

EFC - Ensino fundamental completo

EFI - Ensino fundamental incompleto

EMC - Ensino médio completo

EMI - Ensino médio incompleto

ESC - Ensino superior completo

ESI - Ensino superior incompleto

GIG - Grande para idade gestacional

HIV - Humanimmunodeficiencyvirus

IST - Infecção sexualmente transmissível

LCR - Líquido cefalorraquidiano

MS - Ministério da Saúde

PIG - Pequeno para idade gestacional

RN - Recém-nascido

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

*T. pallidum* - *Treponema pallidum*

TC - Tomografia computadorizada

USTF - Ultrassonografia transfontanela

UTI - Unidade de terapia intensiva

VDRL - Venereal Disease Research Laboratory

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - História natural da sífilis adquirida e sua probabilidade de transmissão vertical

---

16

**Figura 2** - Taxa de detecção de sífilis em gestantes/mil nascidos vivos, por região e ano de diagnóstico, no Brasil, entre 2005 - 2015 \_\_\_\_\_ 29

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1** - Exames complementares realizados nos 76 recém-nascidos, São Luis - MA, 2016

---

27

**Gráfico 2** - Seguimento clínico e laboratorial dos 76 RN com sífilis congênita, São Luis,

2016 \_\_\_\_\_ 28

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Características sócio-demográficas das 76 gestantes com sífilis, São Luis - MA, 2016 \_\_\_\_\_ 24
- Tabela 2** - Características da assistência pré-natal e momento do diagnóstico das 76 gestantes com sífilis, São Luis - MA, 2016 \_\_\_\_\_ 24
- Tabela 3** - Relato de tratamento estabelecido para as 76 gestantes e seus parceiros, São Luis - MA, 2016 \_\_\_\_\_ 25
- Tabela 4** - Características relacionadas aos 76 recém-nascidos, São Luis - MA, 2016 \_\_\_\_\_ 26

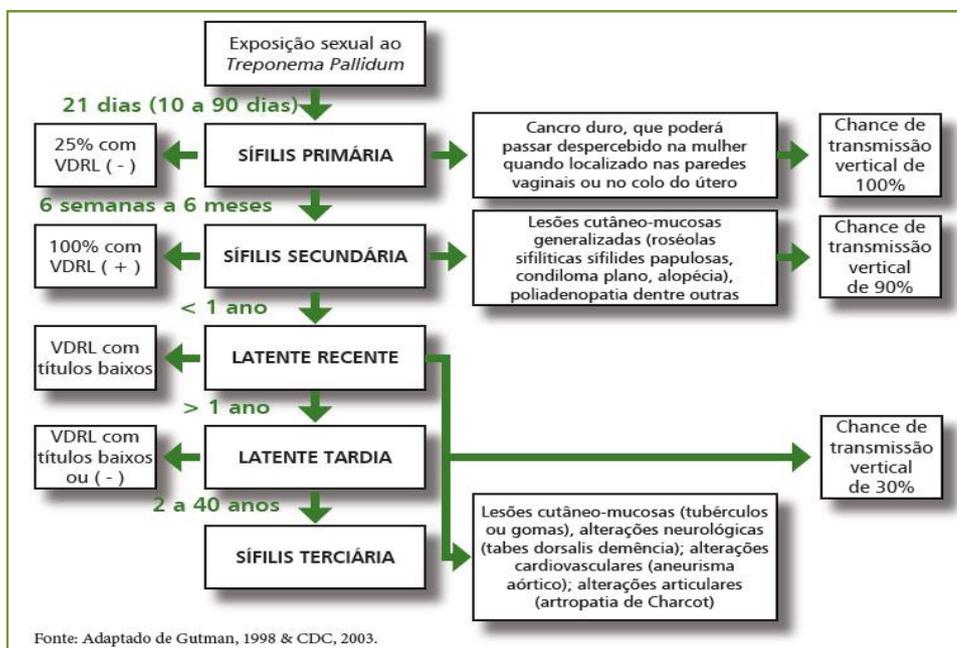
## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	16
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	20
<b>2.1</b>	<b>Geral</b>	20
<b>2.2</b>	<b>Específico</b>	20
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	21
<b>3.1</b>	<b>Critérios de inclusão</b>	22
<b>3.2</b>	<b>Critérios de exclusão</b>	22
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	23
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	29
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	34
	<b>APÊNDICE</b>	35
	<b>ANEXOS</b>	38
	<b>REFERÊNCIAS</b>	48

## 1 INTRODUÇÃO

A sífilis congênita ocorre por meio da transmissão vertical, ou seja, é o contágio do feto pelo *Treponema pallidum*, por via hematogênica transplacentária. Esse contágio também pode ocorrer durante a passagem pelo canal de parto, ao entrar em contato com lesões contaminadas. A transmissão intra-uterina pode ocorrer em qualquer estágio da gravidez e tem maior infectividade quanto mais recente tenha sido o contágio da gestante<sup>1,2</sup>.

A probabilidade de haver infecção do feto pelo *T. pallidum* é influenciada tanto pelo estágio da sífilis materna, quanto pelo tempo de exposição fetal. Por isso, existe uma maior taxa de transmissão vertical nas fases primária, secundária e latente recente (sífilis recente) nas gestantes que não foram tratadas ou que foram tratadas de forma inadequada, diminuindo gradualmente nos estágios mais tardios da infecção (Figura 1)<sup>1,3</sup>.



**Figura 1** - História natural da sífilis adquirida e sua probabilidade de transmissão vertical.

Mais da metade das crianças com sífilis congênita serão assintomáticas ao nascimento, com surgimento dos sintomas ao passar dos meses. Quando essas manifestações clínicas surgem nos primeiros dois anos de vida será classificada como sífilis congênita recente, assumindo diversos graus de gravidade. Quando a infecção é identificada após o segundo ano de vida é denominada de sífilis congênita tardia<sup>3</sup>.

O diagnóstico e tratamento precoces na gestante são de fundamental importância para o prognóstico do recém-nascido. Esse diagnóstico é feito por meio de testes imunológicos ou por exames diretos, e o uso adequado dessas diferentes técnicas laboratoriais variam conforme a fase da doença<sup>4</sup>.

Na gestante, a pesquisa direta do *T. pallidum* terá mais sucesso quanto mais recente for a infecção, portanto, será mais indicada em casos de sífilis recente primária ou secundária. Entretanto, na prática médica, os testes imunológicos são a principal forma de se estabelecer o diagnóstico da sífilis. Esses podem ser divididos em: treponêmicos e não treponêmicos<sup>1,4</sup>.

Os testes treponêmicos serão os primeiros a se tornarem reagentes, pois detectam anticorpos específicos produzidos contra os antígenos do microorganismo. Já os testes não treponêmicos, levam cerca de uma a três semanas após o aparecimento do cancro duro e detectam anticorpos não específicos anticardiolipina para os antígenos do *T. pallidum*, podendo ser qualitativos ou quantitativos. Quanto mais precoce for o diagnóstico e o tratamento, maior será a possibilidade da completa negatização dos testes imunológicos<sup>1,5</sup>.

Toda gestante deve ser testada sorologicamente para sífilis duas vezes durante o pré-natal, sendo uma solicitada na primeira consulta e a segunda realizada no terceiro trimestre de gestação. Também é obrigatória a realização de um teste sorológico na maternidade, no momento da internação para o parto ou em caso de abortamento. Para o

diagnóstico da sífilis, devem ser utilizados um teste treponêmico e um teste não treponêmico (Anexo 1). Além disso, o diagnóstico e tratamento do parceiro é essencial para evitar a re-infecção e a transmissão para o feto<sup>5,6</sup>.

A avaliação da história clínica e epidemiológica da mãe, junto com o exame físico do RN, os testes laboratoriais e os exames radiológicos, são fundamentais no diagnóstico e na condução dos casos de sífilis congênita (Anexo 2). Os testes sorológicos do RN devem ser analisados sempre com os exames da mãe, pela possibilidade de transferência de anticorpos maternos ao feto, sendo fundamental a realização de acompanhamento seriado para correta análise<sup>3</sup>.

Globalmente estima-se que, anualmente, existam em torno de 1,8 milhão de mulheres grávidas infectadas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, grande parte dessas mulheres acabam por não serem tratadas ou por receberem tratamento inadequado<sup>7</sup>.

No Brasil, a Rede Cegonha foi desenvolvida como uma estratégia do Ministério da Saúde voltada à saúde materno-infantil e, desde 2012, quando implantou um conjunto de ações voltadas à prevenção da sífilis congênita nos serviços de pré-natal da atenção básica, pôde-se notar o aumento das notificações nos casos de sífilis em gestantes<sup>8,9</sup>.

No último levantamento dos casos de sífilis em gestantes, foi observado que no ano de 2015 houve um total de 33.365 notificações no SINAN, que corresponde a uma taxa de incidência de 11,2 casos de sífilis em gestantes por 1.000 nascidos vivos. Revelando um aumento de 56% quando comparados às notificações realizadas em 2013<sup>8,10</sup>.

Simultâneo ao aumento do número de casos em gestantes tem-se registrado progressão dos casos de sífilis congênita. Em 2004 a taxa de incidência de sífilis

congênita era de 1,7 casos para cada 1.000 nascidos vivos, no ano de 2015, foram diagnosticados 18.938 casos de sífilis congênita, representando uma taxa de incidência de 6,5 casos por 1.000 nascidos vivos<sup>8,10</sup>.

Além de graves complicações a curto e longo prazo na vida da criança infectada, a sífilis congênita também está associada com altos índices de morbidade e mortalidade neonatal, observando-se número crescente de óbitos por sífilis congênita nos últimos anos, que passou de uma taxa de incidência de 2,4 em 2005 para 7,4 em 100 mil nascidos vivos no ano de 2015<sup>2,10</sup>.

Tendo em vista a relevância do quadro epidemiológico da sífilis congênita no Brasil, atualmente, faz-se necessário buscar informações acerca do comportamento da doença em nosso estado; assim, o presente estudo servirá de ponto de partida para adoção de estratégias específicas para o controle adequado dessa doença de grande impacto mas, com medidas já largamente estabelecidas pelo Ministério da Saúde, tanto do ponto de vista da prevenção, quanto da condução dos casos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Estudar o perfil clínico-laboratorial dos pacientes com sífilis congênita atendidos em serviço de referência terciária no estado do Maranhão.

### **2.2 Específicos**

- Conhecer o perfil demográfico dos casos;
- Verificar aspectos clínicos associados a sífilis no bebê;
- Avaliar o comportamento dos exames sorológicos do bebê, relacionando com exames maternos, bem como, com o tratamento prévio da mãe e do parceiro;
- Observar a conduta adotada para tratamento do bebê, considerando o protocolo do Ministério da Saúde.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, retrospectivo e quantitativo, no qual foram obtidas informações a partir de registros em prontuários dos pacientes com diagnóstico de sífilis congênita ou filhos de mães que tiveram diagnóstico de sífilis durante a gestação ou no momento do parto.

O presente estudo foi desenvolvido em um hospital de referência terciária no estado do Maranhão, analisando prontuários dos pacientes que estiveram internados no serviço no período de janeiro a dezembro de 2016. Os dados pesquisados em prontuários são referentes a variáveis maternas, do parceiro e do recém nascido.

O hospital no qual foram colhidos os dados é uma referência estadual para procedimentos de baixa, média e alta complexidade. A unidade Materno-Infantil conta com: 65 leitos no Alojamento Conjunto, 19 leitos na UTI neonatal e 18 leitos na unidade Canguru, disponibilizados para os recém nascidos.

Na presente pesquisa, foi coletada, primariamente, a quantidade total de casos notificados no ano de 2016 no setor de vigilância epidemiológica, sendo anotados nome da mãe e número de prontuário do recém-nascido. Posteriormente, foram solicitados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística os prontuários previamente selecionados, de onde foram colhidas as informações que eram necessários para o preenchimento da ficha de coleta de dados (Apêndice).

As variáveis maternas analisadas foram: idade, procedência, estado civil, escolaridade, número de consultas de pré-natal, momento do diagnóstico, titulação dos exames e tratamento. Os dados referentes ao parceiro: momento do diagnóstico, titulação dos exames e tratamento instituído. A coleta de dados do recém-nascido foi composta de: data de nascimento, sexo, idade gestacional no momento do parto, peso

para idade gestacional, manifestação clínica, titulação, exames complementares e tratamento realizado.

Para a definição de sífilis materna na gestação e de sífilis congênita no RN foram considerados os critérios definidos pelo MS (Anexo 3); na análise do tratamento adequado também foi considerado parâmetro definido pelo MS (Anexos 4 e 5).

### **3.1 Critérios de inclusão**

Foram incluídos todos os pacientes internados no Alojamento Conjunto, na UTI neonatal e na unidade Canguru, no período de Janeiro a Dezembro de 2016, com diagnóstico clínico e/ou sorológico de sífilis congênita e/ou filho de mãe com diagnóstico sorológico de sífilis na gestação ou parto.

### **3.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídos prontuários que não constaram dados que permitissem definir o caso como sífilis congênita e infecção materna na gestação.

O estudo respeitou todos os critérios éticos definidos pela Resolução nº 466/12, referente à pesquisa envolvendo seres humanos sendo aprovado no Comitê de Ética (número CAAE 67817717.4.0000.5086). Os dados foram analisados de forma descritiva, sendo apresentados em gráficos e tabelas com frequências absolutas e percentuais.

## 4 RESULTADOS

No ano de 2016 o setor de vigilância epidemiológica do serviço notificou 83 casos de sífilis congênita, porém, somente 76 fichas de notificação foram encontradas nos arquivos, sendo esse o número total incluso na presente pesquisa (perda de 8,4%). Observou-se nessa amostra uma queda gradual no número de casos notificados durante o ano, sendo o primeiro trimestre responsável por 35,5%, segundo e terceiro trimestres por 23,7%, e o quarto trimestre por 17,1% dos casos notificados.

Considerando as variáveis referentes às características sócio-demográficas das gestantes (Tabela 1), observou-se que a maior parte delas (81,6%) residia em São Luís e estavam na faixa etária de 20 a 29 anos (51,3%). Aproximadamente metade (46,1%) das mulheres referiu viver em uma união estável com seus parceiros. Além disso, a maioria delas possuía ensino médio incompleto (27,6%) a ensino médio completo (26,3%).

Na análise das características da assistência pré-natal, foi possível observar que apenas 31,6% das gestantes com diagnóstico de sífilis realizaram o número mínimo de seis consultas. Cerca de 13% tiveram diagnóstico de sífilis no 1º trimestre da gestação, enquanto que 34,2% do total recebeu diagnóstico somente no momento do parto (Tabela 2).

Duas gestantes apresentaram VDRL não reagente, no momento do parto, porém, seus bebês apresentaram VDRL positivo - o VDRL das gestantes apresentou titulação variando de 1/1 a 1/256.

Apenas 6,6% das gestantes foram classificadas como adequadamente tratadas, enquanto que a grande maioria dos casos foi considerada como tratamento inadequado ou tratamento não realizado (Tabela 3).

**Tabela 1** - Características sócio-demográficas das 76 gestantes com sífilis, São Luís - MA, 2016.

CARACTERÍSTICAS	N	%
<b>IDADE</b>		
10 a 19 anos	19	25,0
20 a 29 anos	39	51,3
30 a 39 anos	17	22,4
Mais de 40 anos	1	1,3
<b>ESTADO CIVIL</b>		
União estável	35	46,1
Solteira	26	34,2
Casada	5	6,6
Sem registro	10	13,2
<b>ESCOLARIDADE</b>		
EFI	12	15,8
EFC	10	13,2
EMI	21	27,6
EMC	20	26,3
ESI	1	1,3
ESC	1	1,3
Sem escolaridade	1	1,3
Sem registro	10	13,2

**Tabela 2** - Características da assistência pré-natal e momento do diagnóstico das 76 gestantes com sífilis, São Luís - MA, 2016.

CARACTERÍSTICAS	N	%
<b>Número de consultas</b>		
< 6	34	44,7
6 ou mais	24	31,6
Não realizou	8	10,5
Sem registro	10	13,2
<b>Momento do diagnóstico</b>		
1º trimestre	10	13,2
2º trimestre	10	13,2
3º trimestre	13	17,1
Parto	26	34,2
Sem registro	17	22,4
<b>Diagnóstico paterno</b>		
Sim	15	19,7
Não	26	34,2
Sem registro	35	46,1

Com relação às variáveis paternas analisadas, a maioria dos casos estava sem registro anotado em prontuário. O diagnóstico de sífilis foi relatado em 19,7% dos parceiros, porém o tratamento adequado foi instituído em apenas 3,9% dos casos, sendo que mais da metade não fez tratamento (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra que metade dos RN era do sexo masculino e que a maioria dos nascimentos ocorreu a termo (63,2%) e com peso adequado para idade gestacional (71,1%). Foram registrados três (3,9%) óbitos, sem causa identificável nos registros pesquisados.

**Tabela 3** - Relato de tratamento estabelecido para as 76 gestantes e seus parceiros, São Luís - MA, 2016.

TRATAMENTO	N	%
<b>MATERNAL</b>		
Adequado	5	6,6
Inadequado	37	48,7
Não realizou	33	43,4
Sem registro	1	1,3
<b>PATERNO</b>		
Adequado	3	3,9
Inadequado	11	14,5
Não realizou	42	55,3
Sem registro	20	26,3

Houve limitação metodológica no que diz respeito à sintomatologia do neonato, já que a coleta das informações foi feita de acordo com os registros anotados nos prontuários. Entretanto, foram citados 15 casos de icterícia neonatal, quatro casos em que houve desconforto respiratório ao nascimento, três casos de neurosífilis, três casos de anemia, três necessitaram de reanimação cardiopulmonar; alguns pacientes tinham mais de uma manifestação.

Em apenas um caso não foi registrado o resultado da sorologia ao nascimento; em nove (11,8%) RN, o VDRL apresentou-se como não reagente e em 82,9% foram

positivos, com titulações variando de 1/1 a 1/512. Em 12 (15,8%) casos, o VDRL do RN apresentou-se maior que o VDRL da mãe.

**Tabela 4** - Características relacionadas aos 76 recém-nascidos das gestantes com sífilis, São Luís - MA, 2016.

CARACTERÍSTICA	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	38	50,0
Feminino	37	48,7
Sem registro	1	1,3
<b>IG do nascimento</b>		
Pré-termo	15	19,7
Termo	48	63,2
Pós-termo	2	2,6
Sem registro	11	14,5
<b>Peso / IG</b>		
PIG	10	13,2
AIG	54	71,1
GIG	1	1,3
Sem registro	11	14,5

Com relação aos demais exames complementares (Gráfico 1), foi observada a realização de radiografia de ossos longos em 64 (84,2%) casos, a coleta do líquido cefalorraquidiano foi realizada em 61 (80,3%) dos RN, com 3,9% das coletas apresentando VDRL reagente.

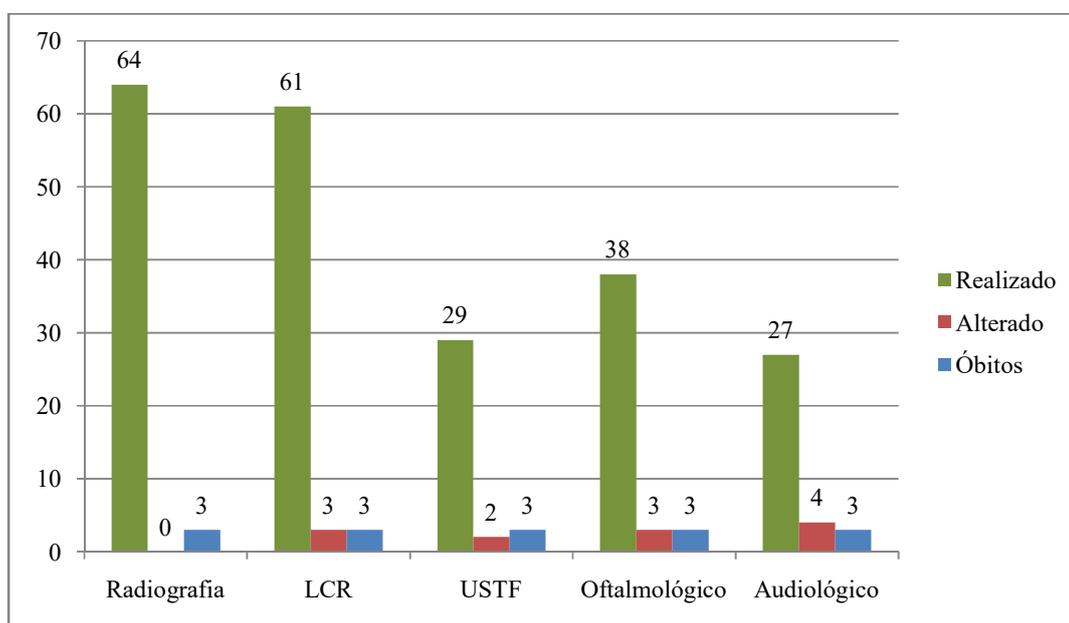
Em alguns casos foram detectadas alterações oftalmológicas (3,9%) ou auditivas (5,3%); em 2,6% dos casos foi identificada alteração em USTF (hipertensão intracraniana), sendo necessário ressaltar que nesses casos não foi realizado coleta de líquido. Em seis (7,9%) pacientes foi identificado um dos pais com sorologia para HIV positiva.

O principal tratamento instituído foi o esquema com Penicilina G procaína (65,8%). Em 19,7% dos casos foi utilizado esquema com Penicilina G cristalina. A

Ceftriaxona foi o tratamento instituído para sete (9,2%) bebês. Em 5,3% dos casos não foram encontrados registros do tratamento instituído.

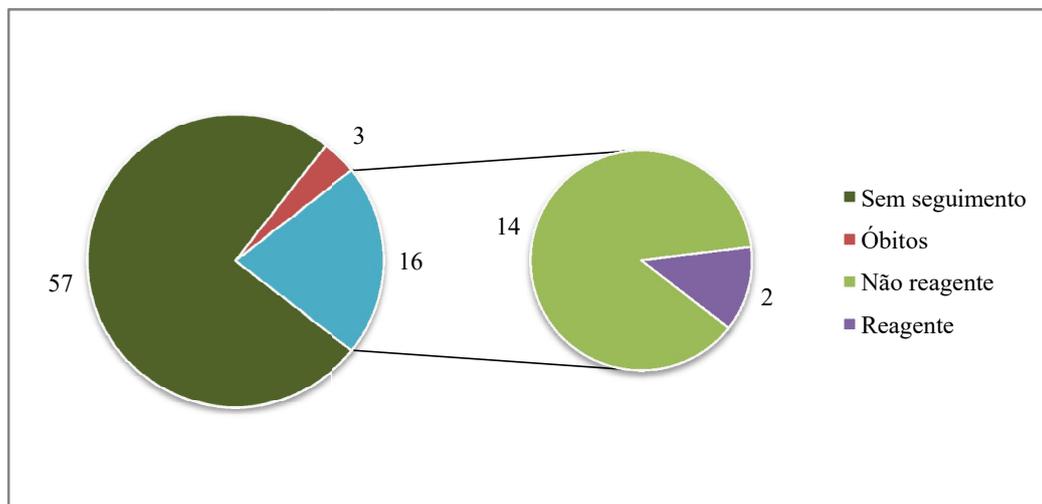
Dos casos confirmados de neurosífilis, dois receberam tratamento com 10 dias de Ceftriaxona e em um deles foi feito oito dias de Penicilina G procaína e dois dias com Ceftriaxona.

**Gráfico 1** - Exames complementares realizados nos 76 recém-nascidos, São Luís - MA, 2016.



O Gráfico 2 mostra o registro de seguimento clínico e laboratorial em apenas 16 casos, sendo que, 14 desses apresentaram sorologia não reagente no retorno, um caso apresentou sorologia de 1/1 e um caso 1/32, não havendo registro de consultas posteriores.

**Gráfico 2** - Seguimento clínico e laboratorial dos 76 RN com sífilis congênita, São Luis - MA, 2016.

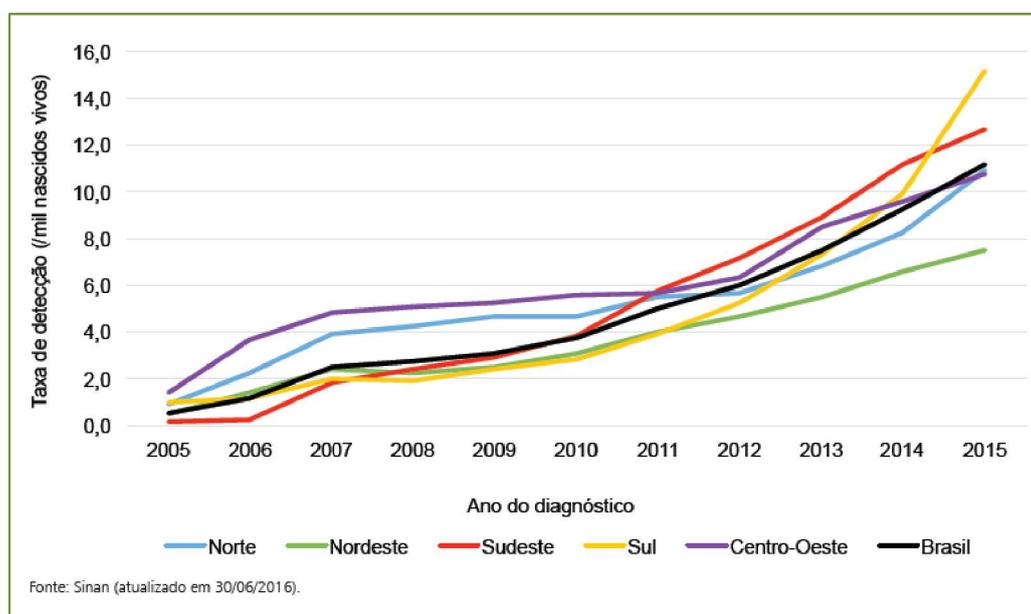


Não houve coleta de LCR após o tratamento medicamentoso para nenhum dos três pacientes com diagnóstico de neurosífilis. Somente um paciente tratado com Ceftriaxona retornou para seguimento ambulatorial, apresentando titulação em queda após dois meses de 1/256 para 1/32.

## 5 DISCUSSÃO

Apesar da facilidade no diagnóstico e tratamento da sífilis ainda se observa, no Brasil, o aumento no número de casos de gestantes infectadas pelo *T. pallidum* (Figura 2), com repercussões significativas nos recém-nascidos, em geral decorrente de uma assistência ao pré-natal ainda inadequada em várias regiões de nosso país<sup>10,12</sup>.

Foram registrados 6.240 casos de sífilis em gestantes na região Nordeste, no ano de 2015 e o Maranhão ocupou a 4ª posição nessa região, responsável por 839 casos. A sífilis congênita em nosso estado contribuiu com 2% dos casos nacionais, com índice de óbito por sífilis congênita chegando a 5,9%, correspondendo a 11,1 casos/100 mil nascidos vivos - a maior taxa encontrada no Nordeste<sup>10</sup>. Considerando-se que o serviço onde o presente estudo foi realizado trata-se de uma referência estadual para atendimento terciário, o registro de 76 casos de sífilis congênita, em 2016, representa 17,8% do total de casos registrados no Maranhão, no período do estudo<sup>16</sup>.



**Figura 2** - Taxa de detecção de sífilis em gestantes/mil nascidos vivos, por região e ano de diagnóstico, Brasil, entre 2005 - 2015.

Assim como em outros estudos<sup>10,11,13</sup>, os maiores percentuais de casos de sífilis congênita ocorreram em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29 anos. Diferentemente do que mostra Lafeté et al<sup>13</sup> em que a maioria dessas mulheres eram solteiras, a maioria das gestantes do presente estudo referiram estar vivendo em união estável (46,1%). Quanto à escolaridade materna, foi possível observar que a maioria possuía mais de oito anos de estudo, divergindo de estudos como o de Araújo et al<sup>12</sup>, Domingues et al<sup>11</sup> e dos dados nacionais (BRASIL, 2016)<sup>10</sup>, nos quais a maior parte das gestantes apresentavam menos de oito anos de estudo. Isso determina certa dificuldade em se estabelecer um grupo de risco específico para a doença, sendo de fundamental importância ações de prevenção da sífilis para a população em geral.

Pode-se constatar que grande parte das gestantes teve acesso a pelo menos uma consulta pré-natal, no entanto, o número mínimo de seis consultas, preconizadas pelo MS, só foi alcançado em apenas 31,6% dos casos. Dado semelhante ao apresentado em pesquisa realizada pelo MS (BRASIL, 2016)<sup>10</sup> que mostrou que 78,4% das mães fizeram pré-natal e por Domingues et al<sup>11</sup> que relata que 98,7% das puérperas analisadas tinham tido pelo menos uma consulta pré-natal.

A probabilidade de transmissão vertical da espiroqueta é influenciada pelo estágio da sífilis materna e pelo tempo de exposição fetal, por isso, a importância de haver um diagnóstico precoce, assim como o tratamento adequado da mãe. O presente estudo constatou que uma grande parte dos casos foram diagnosticados apenas no momento do parto (34,2%), dado semelhante foi encontrado em pesquisa realizada pelo MS (BRASIL, 2016)<sup>10</sup>, onde aproximadamente metade das gestantes receberam diagnóstico durante o pré-natal, porém, 34,6% só o obteve no momento da internação para o parto. Em estudo realizado por Rodrigues e Guimarães<sup>14</sup> com 2859 gestantes foi observado que apenas 3% delas realizaram VDRL no 1º e 3º trimestre de gestação.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015)<sup>1</sup> o tratamento para sífilis adquirida e na gestação (Anexos 4 e 5) deve ser realizado preferencialmente com uso da Penicilina, sendo considerado como adequadamente tratada quando concluído com mais de 30 dias para o parto, com dose da medicação feita de acordo com o estágio da doença e com parceiro sexual tratado concomitantemente. Quase a totalidade (92,1%) das gestantes do estudo foram consideradas como não tratadas ou inadequadamente tratadas, fato observado também em outros estudos<sup>10,13</sup> analisados, merecendo que se destaque a relação desse dado com a assistência pré-natal inadequada.

A fim de evitar a re-infecção durante a gravidez, é de fundamental importância que seja feito o diagnóstico e tratamento concomitante do parceiro. Nos casos estudados, o diagnóstico do parceiro não foi feito em 34,2% dos casos e em 46,1% dos prontuários estudados não foi encontrado registro. De forma semelhante, o MS (BRASIL, 2016)<sup>10</sup> aponta que 62,3% dos parceiros não fazem tratamento da sífilis e a falta do registro dessa informação também se encontra elevada (23,8%).

Existe uma maior probabilidade de infecção pelo HIV nos pacientes portadores de sífilis, devido a maior facilidade de transmissão sexual em portadores de úlceras genitais<sup>1</sup>. No presente estudo, foram evidenciados seis casos que apresentavam um dos pais com sorologia para HIV positiva. Segundo Rodrigues e Guimarães<sup>14</sup>, o relato de infecção sexualmente transmissível anterior a gravidez ou resultado positivo no anti-HIV foram associados a maior risco de VDRL positivo; além disso, mostrou que pouco mais da metade das puérperas nunca havia utilizado preservativo durante as relações sexuais.

Mais da metade dos RN, filhos de mães que tiveram sífilis na gestação, serão assintomáticos no momento do nascimento ou podem apresentar sintomatologia discreta e pouco específica, havendo a necessidade de avaliar critérios epidemiológicos, clínicos

e laboratoriais em conjunto para estabelecimento do diagnóstico de sífilis na criança<sup>1,3</sup>. A prematuridade e o baixo peso ao nascer são manifestações que estão associadas com a infecção congênita e no presente estudo foram evidenciados 19,7% RN prematuros e 13,2% foram considerados PIG, sendo esses dados compatíveis com estudo<sup>15</sup> realizado em Porto Alegre, com 398 RN diagnosticados com sífilis congênita no período de maio de 1997 a dezembro de 2004. Foram notificados três óbitos de RN filhos de mães com sífilis, entretanto, não foi possível obter pelos registros pesquisados a causa do óbito.

É recomendação do MS (BRASIL, 2015)<sup>1</sup> a realização de exames complementares, que incluem: amostra de sangue, punção líquórica, radiografia de ossos longos e avaliação oftalmológica e audiológica, tendo sido realizados na maioria dos casos estudados, diferentemente dos dados encontrados em estudo<sup>13</sup> realizado na cidade de Montes Claros (MG) entre os anos de 2007 a 2013 que mostra que em 45,2% dos casos nenhum desses exames foi realizado.

Todo RN nascido de gestante com sífilis deve ser investigado para sífilis congênita. Quando a titulação encontrada na amostra do RN for menor ou igual ao da mãe, o MS recomenda o acompanhamento sorológico dessa criança após 1, 3 e 6, 12 e 18 meses. Porém, na impossibilidade do seguimento, deve-se proceder ao tratamento do RN de acordo com esquema proposto pelo MS (BRASIL, 2015)<sup>1</sup>. Nos casos apresentados por esse estudo, pode-se observar que todos os pacientes receberam tratamento medicamentoso.

A Penicilina G cristalina foi utilizada em 19,7% dos casos de sífilis congênita, porém, ainda durante o primeiro trimestre do ano de 2016, houve a falta de tal medicação no serviço. De tal maneira, observou-se que o principal tratamento instituído foi o esquema com Penicilina G procaína e, em alguns casos, a Ceftriaxona foi o tratamento de escolha. Não existem evidências científicas acerca da eficácia do uso da

Ceftriaxona, até o momento, devendo ser utilizada, apenas, na total indisponibilidade da Penicilina<sup>1</sup>. Foi observado nesse estudo, o uso dessa droga para os casos de neurosífilis, entretanto, só houve relato de seguimento ambulatorial para um caso – isso denota grande preocupação pois o seguimento é fundamental para assegurar encerramento do caso como curado.

## 6 CONCLUSÃO

No presente estudo, pode-se observar grande número de gestantes com diagnóstico tardio e tratamento inadequado da doença, o que impacta negativamente no controle da sífilis congênita. Para alcançar o controle dessa doença é necessário assegurar assistência pré-natal oportuna e de qualidade para a garantia do diagnóstico precoce da gestante e de seu parceiro. Apesar do aumento na cobertura pré-natal em todo o país, ainda é possível observar a falta de identificação oportuna da sífilis na gestação, sendo realizada de forma tardia na maioria dos casos.

Como forma de se evitar a transmissão vertical para o recém-nascido, é importante, além do diagnóstico precoce, a realização de tratamento adequado tanto para a gestante como para o seu parceiro, merecendo destaque o grande impacto que o não seguimento preconizado determina no controle adequado de cura dos casos de sífilis congênita.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A: FICHA DE COLETA DE DADOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
 PERFIL CLÍNICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM HOSPITAL DE  
 REFERÊNCIA NO MARANHÃO  
 FICHA DE COLETA DE DADOS

Nº PRONTUÁRIO RN: \_\_\_\_\_

**MÃE**

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Idade Materna: ( ) 10 a 19 anos ( ) 20 a 29 anos

( ) 30 a 39 anos ( ) 40 anos ou mais

3. Local de residência: \_\_\_\_\_

4. Estado Civil: ( ) Solteira ( ) Casada ( ) União Estável

( ) Divorciada ( ) Viúva ( ) Sem Registro

5. Anos de escolaridade: ( ) EFI ( ) EMI ( ) ESI

( ) EFC ( ) EMC ( ) ESC

( ) Sem escolaridade ( ) Sem registro

6. Pré-Natal: ( ) 6 ou mais consultas ( ) Menos de 6 consultas

( ) Não realizou ( ) Sem Registro

7. Momento do Diagnóstico da Mãe:

( ) 1º Trimestre ( ) 2º Trimestre ( ) 3º Trimestre ( ) Parto

8. Titulação dos exames da mãe: No diagnóstico \_\_\_\_\_

Após tratamento \_\_\_\_\_

9. Tratamento da Mãe: ( ) Adequado ( ) Inadequado

( ) Não realizou ( ) Sem Registro

**PARCEIRO**

10. Parceiro com diagnóstico de infecção prévio ao parto:

( ) Sim: <1º Trim.><2º Trim.><3º Trim.>

( ) Não ( ) Sem Registro ( ) Mãe sem parceiro

11. Titulação dos exames do Parceiro: No diagnóstico \_\_\_\_\_

Após tratamento \_\_\_\_\_

12. Tratamento do Parceiro: ( ) Adequado ( ) Inadequado

( ) Não realizou ( ) Sem Registro

RECÉM-NASCIDO

13. Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

14. Sexo:(M) (F)

15. IG no momento do parto:

 < 37 semanas     37 sem. a 41 sem. 6 dias     42 sem. ou mais

16. Peso para idade gestacional:( ) PIG    ( ) AIG    ( ) GIG

17. Clínica do RN:

 Lesões cutâneas     Lesão de mucosas     Rinite sifilítica Periostite     Osteocondrite( ) Assintomático

18. Titulação do RN:Ao nascer: \_\_\_\_\_

Após o tratamento: \_\_\_\_\_

19. Exames realizados no RN:

 Amostra de sangue: <N><A> \_\_\_\_\_ Rx ossos longos: <N><A> \_\_\_\_\_ Punção líquórica: <N><A> \_\_\_\_\_ Aval. Oftalmológica: <N><A> \_\_\_\_\_ Aval. audiológica: <N><A> \_\_\_\_\_ Outros: \_\_\_\_\_

20. Tratamento do RN:

 Penicilina Cristalina, 50.000 UI/kg/dose, IV, de 12/12h nos primeiros 7 dias de vida e 8/8h após 7 dias de vida, durante 10 dias Penicilina G Procaína, 50.000 UI/kg, IM, dose única diária, durante 10 dias Penicilina G Benzatina, 50.000 UI/kg, IM, dose única Ceftriaxona 100 mg/kg (dose de ataque), seguida de 80mg/kg, IV, por 10 a 14 dias Ceftriaxona 75 mg/kg, IV, por 10 a 14 dias Outro: \_\_\_\_\_

**ANEXOS**

## **ANEXO 1: CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS DE ACORDO COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE**

(Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília: 1ª ed. 2016)

Para o diagnóstico da sífilis adquirida, devem ser utilizados:

- Teste treponêmico (ex.: teste rápido ou FTA-Abs ou TPHA ou EQL ou ELISA)

MAIS

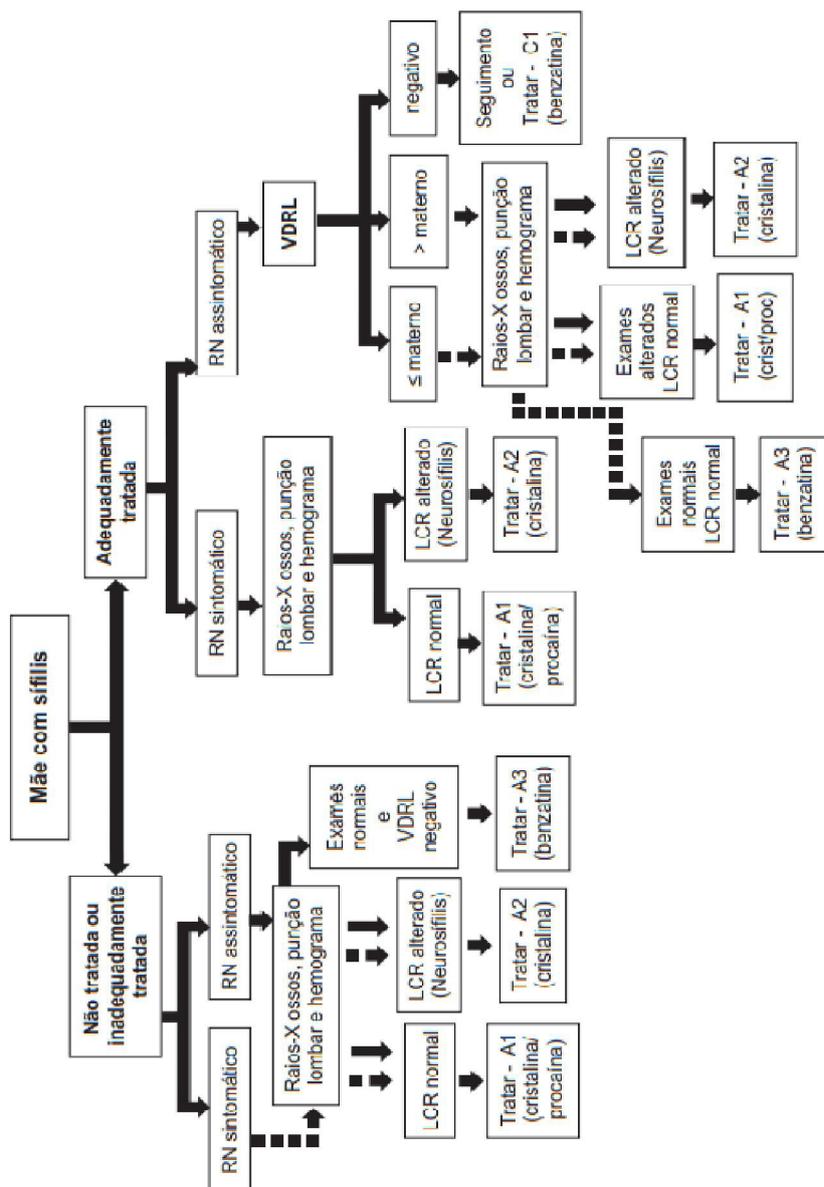
- Testes não treponêmico (ex.: VDRL ou RPR ou TRUST).

A ordem de realização fica a critério do serviço de saúde. Quando o teste rápido for utilizado como triagem, nos casos reagentes, uma amostra de sangue deverá ser coletada e encaminhada para realização de um teste não treponêmico.

Em caso de gestante, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste reagente, treponêmico ou não treponêmico, sem aguardar o resultado do segundo teste.

## ANEXO 2: ALGORITMO PARA CONDUTA FRENTE À GESTANTE COM SÍFILIS

(Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. Brasília: 2ª ed. 2006.)



### **ANEXO 3: CRITÉRIOS PARA DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS CONGÊNITA DE ACORDO COM MINISTÉRIO DA SAÚDE**

(Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília, 2005)

#### **Primeiro critério:**

- Criança cuja mãe apresente, durante o pré-natal ou no momento do parto, testes para sífilis não treponêmico reagente com qualquer titulação e treponêmico reagente, e 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.

#### **Segundo critério:**

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 6 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.

**Terceiro critério:**

Aborto ou natimorto cuja mãe apresente testes 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.

**Quarto critério:**

Toda situação de evidência de infecção pelo *T. pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

**Tratamento adequado:**

- é todo tratamento completo, adequado ao estágio da doença, feito com penicilina e finalizado pelo menos 30 dias antes do parto, tendo sido o parceiro tratado concomitantemente

**Tratamento inadequado:**

- tratamento realizado com qualquer medicamento que não seja a penicilina;
- tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina;
- tratamento inadequado para a fase clínica da doença;
- instituição de tratamento dentro do prazo em até 30 dias antes do parto;
- parceiro(s) sexual(is) com sífilis não tratado ou tratado inadequadamente.

## ANEXO 4: TABELA COM TRATAMENTO PRECONIZADO PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA SÍFILIS ADQUIRIDA E NA GESTAÇÃO

(Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: 1ª ed. 2015)

Estadiamento	Esquema terapêutico	Alternativa <sup>(a)</sup>
Sífilis primária, secundária e latente recente (com menos de um ano de evolução)	Penicilina G benzatina 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo) <sup>(b)</sup>	Doxiciclina 100 mg, VO, 2xdia, por 15 dias (exceto gestantes)  <b>OU</b>  Ceftriaxona <sup>(c)</sup> 1 g, IV ou IM, 1xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes
Sífilis latente tardia (com mais de um ano de evolução) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária	Penicilina G benzatina 2,4 milhões UI, IM, semanal, por 3 semanas  Dose total: 7,2 milhões UI, IM	Doxiciclina 100 mg, VO, 2xdia, por 30 dias (exceto gestantes)  <b>OU</b>  Ceftriaxona <sup>(c)</sup> 1 g, IV ou IM, 1xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes
Neurosífilis	Penicilina cristalina 18- 24 milhões UI/dia, por via endovenosa, administrada em doses de 3-4 milhões UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias	Ceftriaxona <sup>(d)</sup> 2 g, IV ou IM, 1xdia, por 10 a 14 dias
<p><sup>(a)</sup> Para gestantes com alergia confirmada à penicilina: como não há garantia de que outros medicamentos consigam tratar a gestante e o feto, impõe-se a dessensibilização 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 ser avaliado clínica e laboratorialmente, conforme este PCDT. As situações de tratamento inadequado da gestante com sífilis, para fins de notificação da sífilis congênita, encontram-se descritas na seção “Vigilância epidemiológica de HIV, sífilis e hepatites virais em gestantes e crianças expostas”, deste Protocolo.</p> <p><sup>(b)</sup> Embora não exista evidência científica de que uma segunda dose de penicilina G benzatina traga benefício adicional ao tratamento em gestantes, alguns manuais a recomendam.</p> <p><sup>(c)</sup> 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.</p> <p><sup>(d)</sup> 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.</p>		

## ANEXO 5: TRATAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA DE ACORDO COM MINISTÉRIO DA SAÚDE

(Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: 1ª ed. 2015)

A – Para todos os RN 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	
Situação	Esquema proposto
A1 – Presença de alterações clínicas e/ou imunológicas e/ou radiológicas e/ou hematológicas	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  <b>OU</b>  Penicilina G procaína 50.000 UI/kg, dose única diária, IM, durante 10 dias
A2 – Presença de alteração líquórica	Penicilina cristalina(a), 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 líquóricas, e teste não treponêmico não reagente no sangue periférico	Penicilina G benzatina(b), na dose única 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 RN deverá ser tratado com o esquema A1
B – Para todos os RN de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico (ex.: VDRL) em amostra de sangue periférico do RN. 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	
Situação	Esquema proposto
B1 – Presença de alterações clínicas e/ou radiológicas e/ ou hematológicas, sem alterações líquóricas	Esquema A1
B2 – Presença de alteração líquórica	Esquema A2
C – Para RN de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico em amostra de sangue periférico do RN	
Situação	Esquema proposto
C1 – Se o RN for assintomático e o teste não treponêmico for não reagente, proceder apenas ao seguimento clínico-laboratorial. Na impossibilidade de garantir o seguimento(c), deve-se proceder ao tratamento do RN	Penicilina G benzatina, IM, na dose única de 50.000 UI/kg
C2 – Se o RN for assintomático e o teste não treponêmico for reagente, com título igual ou menor que o materno, acompanhar clinicamente. Na impossibilidade do seguimento clínico,	Esquema A1 (sem alterações de LCR)  Esquema A2 (com alterações no LCR)

investigar e tratar de acordo com alterações líquóricas	Esquema A3 (penicilina G benzatina + seguimento obrigatório, se exames normais e LCR normal)
<p>* Na impossibilidade de realização de punção lombar, tratar o caso como neurosífilis.</p> <p>(a) Níveis líquóricostreponemicidas de penicilina não são alcançados em 100% dos casos quando utilizada a penicilina G procaína, justificando-se o uso da penicilina cristalina.</p> <p>(b) O tratamento com penicilina G procaína por 10 dias em pacientes assintomáticos, com exames complementares normais, não mostrou nenhum benefício adicional quando comparado ao esquema de penicilina G benzatina.</p> <p>(c) O acompanhamento é imprescindível e deve ser realizado na puericultura para a detecção de sinais e sintomas clínicos. O pediatra, quando da alta hospitalar, deve esclarecer a mãe sobre os riscos da não identificação da criança caso esta tenha sífilis (sequelas, principalmente surdez e déficit de aprendizagem, que são sutis, mas que podem se apresentar, de modo irreversível, no futuro).</p>	
<p>Até o momento, não há evidências científicas da eficácia do uso da ceftriaxona no tratamento de sífilis congênita e, portanto, reforça-se que essa medicação está sendo indicada como alternativa somente em função da indisponibilidade de penicilina G cristalina e procaína.</p> <p>Na total falta de penicilina G cristalina e penicilina G procaína, ou em recém-nascido sem massa muscular para receber medicação por via intramuscular, a ceftriaxona é indicada, conforme descrito nos casos abaixo:</p> <p><b>Período neonatal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Neurosífilis confirmada ou provável:</b> ceftriaxona 100 mg/kg (dose de ataque) no primeiro dia, seguida de 80mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias</li> <li>2. <b>Sem neurosífilis (afastado comprometimento do SNC):</b> ceftriaxona 75 mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias</li> </ol> <p><b>Período pós-neonatal (independentemente de comprometimento do SNC):</b> ceftriaxona 100mg/kg, intravenosa, 1x/dia, durante 10 a 14 dias</p> <p>Assim, RN ou criança com sífilis congênita tratada com esse medicamento devem ter seguimento clínico e laboratorial mais rigoroso até que se obtenha o sucesso terapêutico. Ressalta-se que <b>a ceftriaxona está contraindicada em recém-nascidos com hiperbilirrubinemia</b>. Deve-se monitorar também leucócitos (eosinófilos/ leucopenia) e plaquetas (trombocitose), ureia, creatinina, sódio, potássio, transaminases (TGO e TGP), bilirubinas totais e frações.</p>	

## **ANEXO 6: INSTRUÇÃO AOS AUTORES PARA SUBMISSÃO NA REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA:**

( Disponível em: < <http://www.scielo.br/revistas/rbepid/pinstruc.htm>>)

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do artigo, além de *abstract* em inglês.

Os manuscritos devem ter o máximo de 21.600 caracteres e 5 ilustrações. O manuscrito deve ser estruturado, apresentando as seções: Folha de rosto, Resumo, Abstract, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências e Ilustrações.:

- Margens com configuração “Normal” em todo o texto (superior e inferior = 2,5 cm; esquerda e direita = 3 cm);
- Espaçamento duplo em todo o texto;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, em todo o texto;
- Não utilizar quebras de linha;
- Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

### **Folha de Rosto**

Os autores devem fornecer os títulos do manuscrito em português e inglês (máximo de 140 caracteres), título resumido (máximo de 60 caracteres), dados dos autores\*, dados do autor de correspondência (nome completo, endereço e e-mail), agradecimentos, existência ou ausência de conflitos de interesses, financiamento e número de identificação/aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Deve ser especificada, também, a colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

O financiamento deve ser informado obrigatoriamente na Folha de rosto. Caso o estudo não tenha contato com recursos institucionais e/ou privados, os autores devem informar que o estudo não contou com financiamento.

Os Agradecimentos devem ter 460 caracteres no máximo.

### **Resumo e Abstract**

Os resumos devem ter 1600 caracteres no máximo, e devem ser apresentados na a forma estruturada, contemplando as seções: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão. As mesmas regras aplicam-se ao *abstract*.

Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave, bem como as respectivas *Keywords*, que considerem como descritores do conteúdo de seus trabalhos.

### **Ilustrações**

As tabelas e figuras (gráficos e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em páginas separadas. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução de forma reduzida, quando necessário. Fornecer títulos em português e inglês, inseridos fora das ilustrações (não é necessário o corpo da tabela e gráficos em inglês). Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de 5 páginas dedicadas a Tabelas, Gráficos e Figuras. Apresentá-las após as Referências, no final do manuscrito (em arquivo único).

### **Abreviaturas**

Quando citadas pela primeira vez, devem acompanhar o termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

### **Referências**

Devem ser numeradas de consecutiva, de acordo com a primeira menção no texto, utilizando algarismos arábicos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética de autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos 6 primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverá ser indicado: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses “no prelo”. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que os autores indiquem ao leitor onde localizá-las. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: 2015.
2. Vallejo C, Cifuentes Y. Caracterización y seguimiento durante seis meses de una cohorte de recién nacidos con sífilis congênita. *Revista Biomédica*. 2016; 36:101-08.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Curso básico de vigilância epidemiológica em sífilis congênita, sífilis em gestante, infecção pelo HIV em gestantes e crianças expostas. Brasília: 2006.
4. Pinto M, Antelo M, Ferreira R, Azavedo J, Santo I, Borrego MJ, et al. Carga treponêmica em amostras biológicas correspondentes a diferentes fases clínicas de sífilis. Instituto Nacional de Saúde. Portugal: 2016.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Brasília: 2016.
6. Cooper JM, Michelow IC, Wozniak OS, Sánchez PJ. Em tempo: a persistência da sífilis congênita no Brasil - Mais avanços são necessários!. *Revista Paulista de Pediatria*. 2016; 34(3):251-53.
7. Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, Mark J, Broutet N, Hawkes SJ. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*. 2013; 91:217-26
8. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2015. Brasília: 2015.
9. Brasil. Nota técnica conjunta nº 391/2012/SAS/SVS/MS, de 02 de outubro de 2012. Realização de teste rápido para sífilis na Atenção Básica no âmbito da Rede Cegonha. Brasília: 2012.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2016. Brasília: 2016.
11. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Júnior PRBS, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2014; 48(5):766-74.
12. Araújo CL, Shimizu HE, Sousa AIA, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia de Saúde da Família. *Revista de Saúde Pública*. 2012; 46(3): 479 - 86.
13. Lafetá KRG, Júnior HM, Silveira MF, Paranaíba LVM. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2016; 19(1): 63-74.

14. Rodrigues CS, Guimarães MDC, Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*. 2004; 16(3):168– 175.
15. Vaccari A. *Epidemiologia, clínica e evolução de recém-nascidos com sífilis congênita [dissertação de mestrado]*. Porto Alegre: Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2011.
16. Maranhão. Secretaria Estadual de Saúde. *Boletim epidemiológico da sífilis*. 2016.