



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

**SÍFILIS CONGÊNITA: OS DESAFIOS DO PROGRESSIVO  
AUMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA  
NO BRASIL**

Gabriela Simão Pires

Manhuaçu  
2019



**GABRIELA SIMÃO PIRES**

**SÍFILIS CONGÊNITA: OS DESAFIOS DO PROGRESSIVO  
AUMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA  
NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Ensino Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Área de Concentração: Pediatria

Orientadora: Profa. Gládma Rejane Ramos Araújo da Silveira

Manhuaçu  
2019



**GABRIELA SIMÃO PIRES**

**SÍFILIS CONGÊNITA: OS DESAFIOS DO PROGRESSIVO  
AUMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA  
NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Ensino Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Área de Concentração: Pediatria

Banca Examinadora

Data de Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Profa.: Gládma Rejane Ramos Araújo Silveira

Instituição: Centro Universitário UNIFACIG

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.: Darlei Montes Cunha

Instituição: Centro Universitário UNIFACIG

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: Ríudo de Paiva Ferreira

Instituição: Centro Universitário UNIFACIG

Julgamento: \_\_\_\_\_

Manhuaçu  
2019

## RESUMO

A sífilis congênita é uma infecção adquirida por transmissão vertical durante a gravidez ou o nascimento. A sífilis é causada pela espiroqueta *Treponema pallidum* e pode ser adquirida transplacentariamente durante qualquer estágio da gravidez. No Brasil, nos últimos 10 anos, houve um progressivo aumento da taxa de incidência de sífilis congênita. A doença é subdividida em pós-natal precoce (lactentes ou crianças com idade  $\leq 2$  anos) e pós-natal tardio (crianças  $> 2$  anos de idade). Na doença pós-natal precoce, na maioria dos casos, se apresenta entre as idades de 2 a 8 semanas com um quadro de rinite persistente, icterícia, roncocal, lacrimejamento excessivo, fotofobia, vômitos, anormalidades esqueléticas, dor nas articulações e pseudoparalisia. A doença pós-natal tardia, além das manifestações semelhantes às da doença inicial, também pode haver alterações visuais, cefaleia, encefalite, perda auditiva, tabes dorsalis, nistagmo, alterações de humor ou convulsões. Sabe-se que gestantes que são diagnosticadas e tratadas precocemente apresentam redução do risco de transmissão vertical da sífilis quando comparadas àquelas com intervenção medicamentosa tardia. Desta maneira, o cuidado pré-natal inadequado é um grande fator que leva ao aumento de casos de sífilis congênita, já que a oportunidade de diagnóstico e tratamento se apresentam, na maioria das vezes, nesse período. O presente trabalho é uma revisão bibliográfica, com o objetivo de esclarecer quanto ao crescente e progressivo aumento da incidência de sífilis congênita no Brasil, realçar a importância do diagnóstico e tratamento no período pré-natal, e relatar os critérios diagnósticos e o adequado tratamento da doença no período pós-natal, tanto precoce quanto tardio.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Taxa de incidência. Diagnóstico. Tratamento. Prevenção

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	8
<b>3 DESENVOLVIMENTO</b> .....	9
<b>3.1. EPIDEMIOLOGIA</b> .....	10
<b>3.2. QUADRO CLÍNICO</b> .....	12
<b>3.3. DIAGNÓSTICO</b> .....	14
<b>3.4 TRATAMENTO</b> .....	15
<b>3.5 ACOMPANHAMENTO</b> .....	17
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	18
<b>5 REFERÊNCIAS</b> .....	19
<b>APÊNDICES</b> .....	21

## 1 INTRODUÇÃO

A sífilis congênita ocorre devido a disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* para o conceito, através da via transplacentária, de gestantes infectadas não tratadas ou que foram inadequadamente tratadas. Essa transmissão pode acontecer em qualquer idade gestacional ou em qualquer estágio clínico da doença materna, sendo que a maior probabilidade de transmissão vertical do *T. pallidum* depende do estágio da sífilis na mãe e do tempo de exposição do feto no útero. A taxa de infecção da transmissão vertical em mulheres não tratadas é de 70 a 100% nas fases primária e secundária da doença, e nas fases terciária, e latente tardia pode reduzir para cerca de 30%. (BRASIL 2018).

As taxas de incidência de sífilis têm sido utilizadas como indicador de desenvolvimento de países, pois a doença é tratável com penicilina e pode ser prevenida pelo uso de preservativo. No mundo, a sífilis afeta cerca de um milhão de gestantes por ano, ocasionando mais de 300 mil mortes fetais e neonatais, aumentando o risco de morte prematura em outras 215 mil crianças (BRASIL 2018).

No Brasil, nos últimos cinco anos, foi observado um aumento constante no número de casos de sífilis em gestantes e de sífilis congênita. Em 2017, observou-se uma taxa de incidência de sífilis congênita de 8,6 casos/1.000 nascidos vivos no país. Dentre várias doenças que podem ser transmitidas durante a gestação para o conceito, a sífilis possui a maior taxa de transmissão, permanecendo como um grave problema de saúde pública no país. É importante ressaltar que a sífilis congênita tornou uma doença de notificação compulsória para fins de vigilância epidemiológica através da portaria 542 de 22 de Dezembro de 1986 (BRASIL, 2018).

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2018, de 1998 a junho de 2018, foram notificados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) 188.445 casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade, sendo que a maioria pertencentes a região Sudeste e Nordeste. Em 2017, foram notificados 24.666 casos de sífilis congênita no país, o que equivale a um aumento de 16,4% no número de notificações no Brasil em relação ao ano anterior. (BRASIL, 2018)

Em 1993, o Ministério da Saúde (MS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (WHO, 2016) implementaram um plano de eliminação da sífilis congênita, a fim de reduzir a alta prevalência da doença. Esse plano estabeleceu o direito de todas as gestantes realizarem o teste de VDRL na primeira consulta de pré-natal, no terceiro trimestre de gestação e na internação para o parto.

Apesar da implementação dessas ações recomendadas pela OMS, alguns estudos mostraram que, na última década, a incidência de sífilis congênita aumentou globalmente, mesmo em países desenvolvidos. Esses estudos indicam, de acordo com regiões ou países, alguns fatores que podem ou não ter contribuído para sua ocorrência: a dificuldade de acesso ao pré-natal e / ou baixa qualidade; iniciação sexual precoce; baixa renda; uso de drogas legais e ilegais; profissionais do sexo; baixa escolaridade, não tratamento do parceiro, entre outros (WHO, 2003; 2016 ).

A sífilis congênita pode ser classificada em precoce, quando diagnosticada até os dois anos de vida, e tardia, quando diagnosticada após dois

anos de vida. O diagnóstico deve ocorrer por meio de uma avaliação epidemiológica criteriosa materna e de avaliações da criança.

Entretanto, o diagnóstico na criança consiste em um processo complexo, pois mais da metade das crianças são assintomáticas ao nascimento e, quando sintomáticas, os sinais podem ser pouco específicos. Além disso, não existe uma avaliação complementar para determinar com precisão o diagnóstico da infecção na criança. Desta maneira, a base para o diagnóstico de sífilis na criança deve ocorrer por meio de associação de critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais.

O presente estudo visa destacar os aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos da sífilis congênita, bem como, ressaltar que esta doença não mais deveria ocorrer nos recém-nascidos brasileiros.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica a partir da temática Sífilis Congênita. O traçado metodológico foi desenvolvido mediante a busca de artigos publicados em plataformas de dados bibliográficos.

A principal plataforma utilizada para pesquisa foi DynaMed Plus, a partir dos descritores: “congenital syphilis”; “etiology and pathogenesis”; “diagnosis” e “management”. Além desta, também foram utilizadas as plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PubMed), segundo os descritores: sífilis congênita precoce, sífilis congênita tardia, pediatria, diagnóstico e tratamento.

Os gráficos e tabelas de dados epidemiológicos foram selecionados nos de Boletins Epidemiológicos emitidos pelo Ministério da Saúde, e também no Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com os descritores de pesquisa “sífilis congênita”.

Foram incluídos na pesquisa artigos publicados entre os anos de 2010 e 2018, que relatavam os critérios de diagnósticos, de tratamentos, e principalmente, de prevenção da sífilis congênita, disponíveis na língua inglesa e/ou portuguesa.



### 3 DESENVOLVIMENTO

A sífilis congênita é resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* a partir da infecção materna. A principal via de transmissão vertical é intraútero, mas também pode ocorrer durante a passagem do concepto pelo canal de parto, caso existam lesões ativas. Os principais determinantes da probabilidade de transmissão para o feto são o estágio da doença materna e o tempo de exposição do concepto à doença. (RODRÍGUEZ; SILAMI, 2012).

Após o advento da penicilina, em 1943, a sífilis diminuiu sua incidência significativamente, de forma que estudiosos previam a erradicação da doença ao final do século XX. Entretanto, nos últimos anos no Brasil, foi observado um aumento do número de casos de sífilis em gestantes. As razões para esse aumento incluem: aumento da cobertura de testagem, ampliação do uso de testes rápidos, redução do uso de preservativo, resistência dos profissionais de saúde à administração de penicilina na Atenção Básica, desabastecimento mundial de penicilina, entre outros. (GUINSBURG *et al.*, 2010)

A morte pré-natal pode ocorrer em 40% -70% das mulheres grávidas com sífilis não tratada ou inadequadamente tratada. O risco é menor em mães adequadamente tratadas, mas ainda significativo. (SU *et al.*, 2016)

Um estudo de coorte realizado nos Estados Unidos entre os anos de 1999 a 2013, avaliou 6.383 casos de sífilis congênita quanto aos fatores de risco, tratamento materno e desfecho. Dentre esses casos, 54% apresentaram evidência sorológica fraca de sífilis congênita e um exame físico normal, 34% apresentaram forte evidência sorológica de sífilis congênita, com achados típicos ao exame físico e/ou exame de líquido anormal, e 6,5% morreram até os 12 meses de vida. (SU *et al.*, 2016)

Dentre os fatores associados ao aumento da mortalidade, pode-se destacar o inadequado tratamento materno; baixo número de consultas pré-natais; teste não treponêmico materno maior que 1:8; parto prematuro (menor que 37 semanas) e baixo peso ao nascimento (menor que 2.500kg). (SU *et al.*, 2016)

Um estudo prospectivo de coorte realizado no Brasil avaliou 499 neonatos nascidos de mães com sífilis durante a gestação. Dentre estas mães, 120 foram adequadamente tratadas durante a gestação e 379 tiveram filhos com sífilis congênita. O estudo avaliou o desfecho de nascimento dos bebês nascidos de mães adequadamente tratadas versus os bebês nascidos com sífilis congênita. Os resultados deste estudo estão descritos na tabela 1. (LAGO; VACCARI; FIORI, 2013)

TABELA 1 - Desfecho dos bebês recém nascidos de mães com sífilis

	RN de mães adequadamente tratadas	RN com sífilis congênita
Nascimento com menos de 34 semanas	0,8%	5%
Peso ao nascimento entre 1.500 a 2.499 kg	6,7%	14,5%
Peso ao nascimento menor que 1.500 kg	0%	3,4%

Fonte: modificado de LAGO; VACCARI; FIORI, 2013

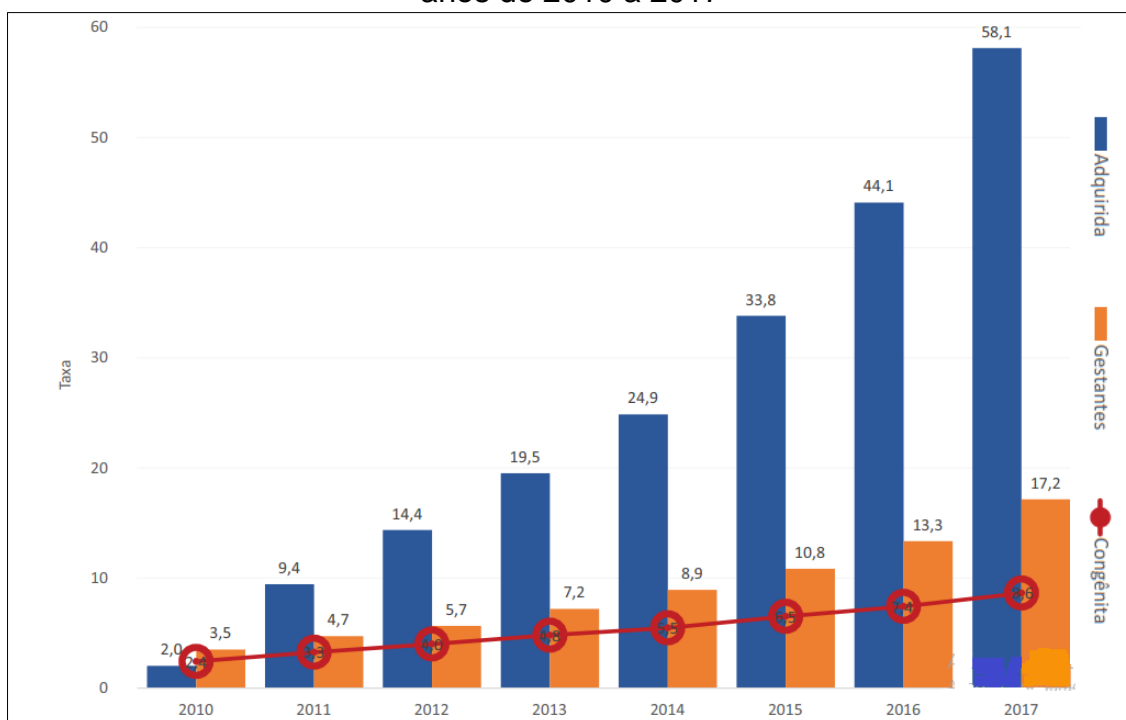
### 3.1. EPIDEMIOLOGIA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2016) a sífilis atinge mais de 12 milhões de pessoas em todo o mundo e sua erradicação é um desafio contínuo entre os sistemas de saúde. Em 2016, a sífilis foi declarada como um grave problema de saúde pública no Brasil, sendo que a prevenção da transmissão vertical desta doença é prioridade no Plano Plurianual do Ministério da Saúde.

De acordo com Boletim Epidemiológico de Sífilis (BRASIL, 2018), em 2017 foram notificados no Sinan 119.800 casos de sífilis adquirida; 49.013 casos de sífilis em gestantes; 24.666 casos de sífilis congênita (taxa de incidência de 8,6/1.000 nascidos vivos); e 206 óbitos por sífilis congênita (taxa de mortalidade de 7,2/100 mil nascidos vivos).

A Figura 1 mostra, no período de 2010 à 2017, que a taxa de incidência de sífilis congênita passou de 2,4 para 8,6 casos, por mil nascidos vivos, aumentando em 3,6 vezes, bem como, a taxa de detecção de sífilis em gestantes passou de 3,5 para 17,2 casos por mil nascidos vivos, aumentando em 4,9 vezes. (BRASIL, 2018)

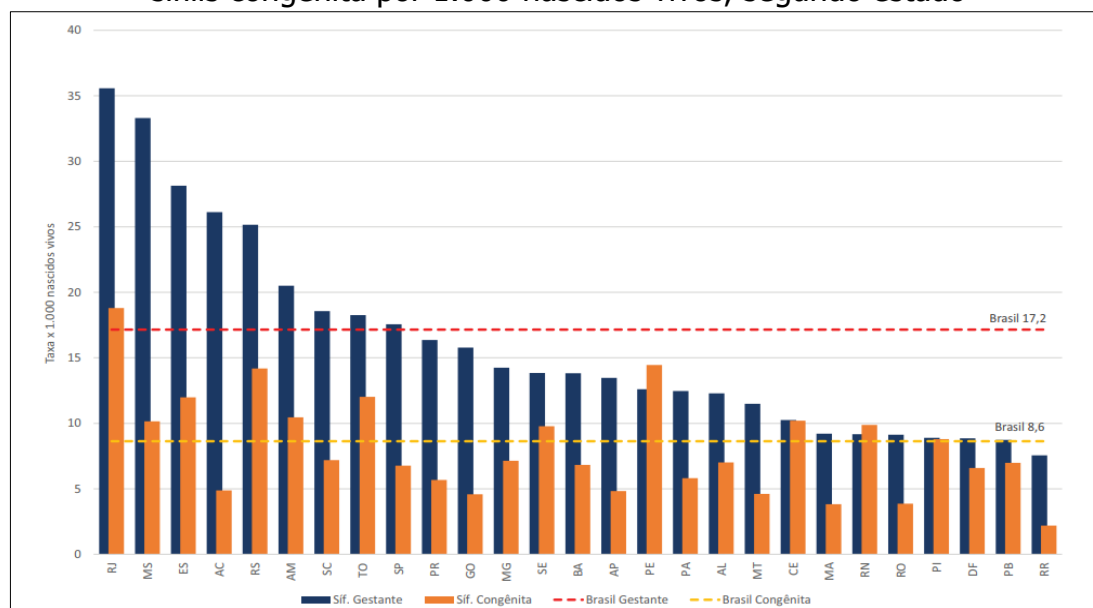
FIGURA 1-Taxa de detecção da sífilis adquirida, em gestantes e congênita dos anos de 2010 a 2017



Fonte: BRASIL, 2018

A figura 2, mostra que os estados Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Acre, Rio Grande do Sul, Amazonas, Santa Catarina, Tocantins e São Paulo apresentaram taxas de detecção de sífilis em gestantes superiores ao apresentado no Brasil. Além disso, os estados do Rio de Janeiro, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Tocantins, Espírito Santo, Amazonas, Ceará, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Sergipe e Piauí apresentaram taxas de sífilis congênita maiores que a média nacional (BRASIL, 2018)

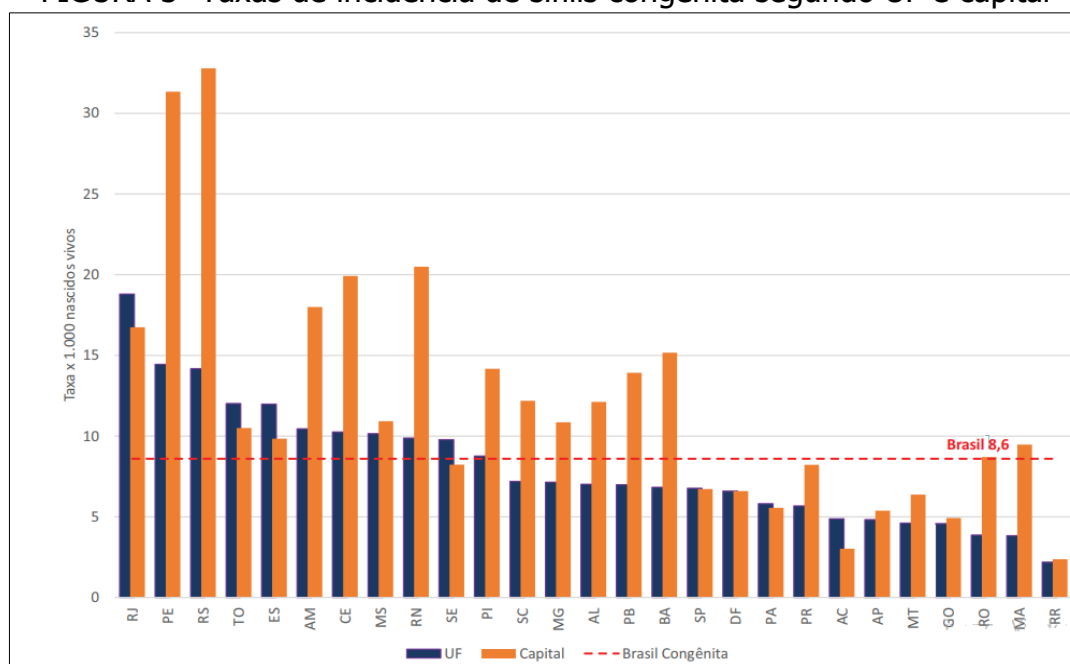
FIGURA 2 - Taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos, segundo estado



Fonte: BRASIL, 2018

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis, em 2017, no Brasil, a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 17,2 casos/1.000 nascidos vivos (28,4% superior à taxa observada em 2016). As regiões com maiores taxas (superiores à nacional) foram Sudeste (20,8/1.000 nascidos vivos) e Sul (20,1/1.000 nascidos vivos). Além disso, ao analisar a idade gestacional de detecção da sífilis, observou-se que, em 2017, 39,8% das mulheres foram diagnosticadas no primeiro trimestre, 28% foram diagnosticadas no segundo trimestre e 26,7% no terceiro trimestre (BRASIL, 2018).

FIGURA 3 - Taxas de incidência de sífilis congênita segundo UF e capital



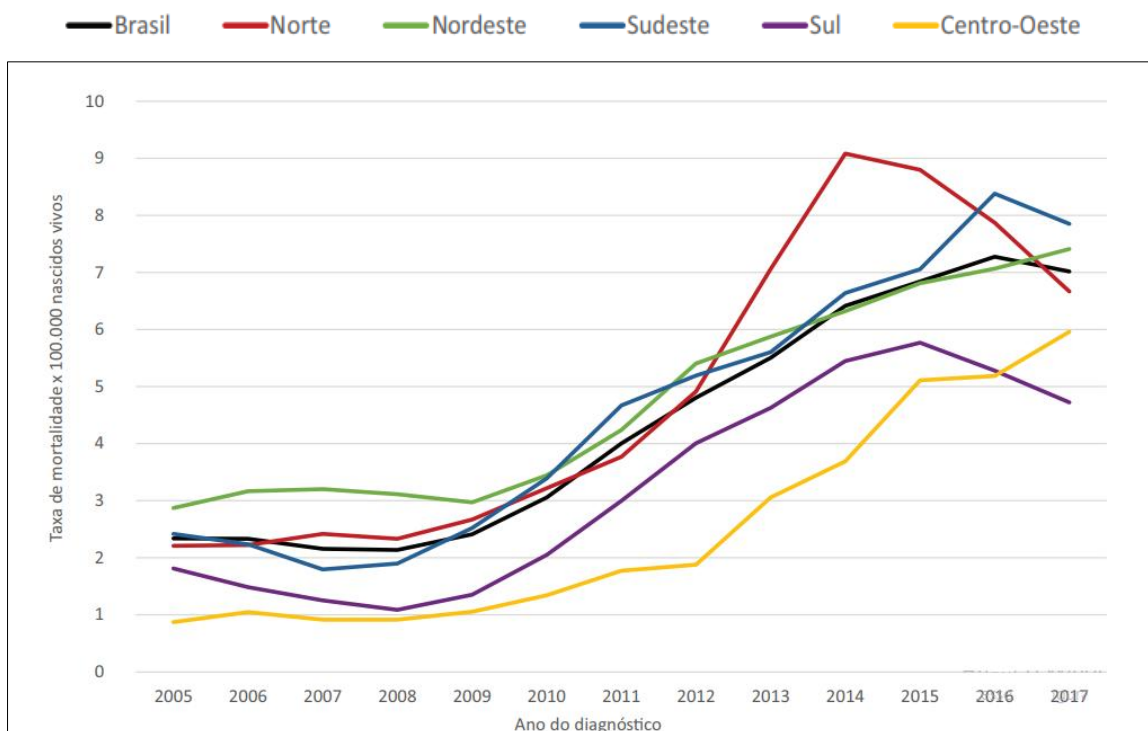
Fonte: BRASIL, 2018

Ainda conforme o Boletim Epidemiológico de Sífilis, no Brasil, houve um progressivo aumento na taxa de incidência de sífilis congênita nos últimos dez anos. Em 2007, a taxa era de 1,9 caso/1.000 nascidos vivos e, em 2017, a taxa foi de 8,6/1.000 nascidos vivos, aumentando em mais de quatro vezes. E que, novamente, as capitais Rio de Janeiro, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Tocantins, Espírito Santo, Amazonas, Ceará, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte, Sergipe e Piauí apresentaram taxas de incidência de sífilis congênita superiores à taxa nacional, demonstradas na figura 3.

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2018, no ano de 2017 foram diagnosticados 24.303 casos de sífilis congênita em neonatos, sendo que 96,7% destes foram na primeira semana de vida. Dentre estes casos 93,2% foram classificados como sífilis congênita recente, 3,5% como aborto por sífilis, 3,1% como natimorto e 0,2% como sífilis congênita tardia (BRASIL, 2018).

Por fim, em relação a mortalidade infantil, o coeficiente de mortalidade infantil por sífilis congênita foi de 2,3/100 mil nascidos vivos em 2007 para 7,2/100 mil nascidos vivos em 2017. Sendo que o aumento do ano de 2016 para o ano de 2017 foi de 5,9%, tal como revela a figura 4 (BRASIL, 2018).

FIGURA 4 - Coeficiente de mortalidade infantil por sífilis congênita (por 100 mil nascidos vivos) segundo região de residência



Fonte: BRASIL, 2018

### 3.2. QUADRO CLÍNICO

As manifestações clínicas são subdivididas em dois grupos: sífilis congênita precoce, surgem durante os dois primeiros anos de vida, e sífilis

congenita tardia, surgem a partir dos dois anos de vida (KWAK; LAMPRECHT, 2015).

Na sífilis congênita precoce, mais da metade das crianças são assintomáticas ao nascimento. Naquelas que apresentam manifestações clínicas, os sinais são discretos e muito pouco específicos. As crianças podem nascer prematuras ou com baixo peso ao nascimento. (Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso, 2008).

As lesões cutâneas são evidentes em até 70% das crianças infectadas. Elas são lesões maculopapulares, mais evidentes nas mãos e nos pés, de coloração vermelho-acobreada, tornando-se amarronzada com o passar dos dias. Também é possível que haja lesões cutâneas desde o nascimento, denominadas de pênfigo sífilítico (figura 5), que são lesões bolhosas na região palmoplantar. Essas bolhas podem se romper, formando uma área desnuda com posterior formação de crostas. (PHISKE, 2014), (KWAK; LAMPRECHT, 2015).

FIGURA 5 - Pênfigo sífilítico



Fonte: BRASIL, 2015

Além disto, podem ser evidenciadas placas mucosas ao redor da cavidade oral e na região genital; condiloma plano após os três primeiros meses de vida; alterações ectodérmicas como descamação de unhas e perda de cabelos e sobrancelhas. Ainda pode surgir rinite, que frequentemente é a primeira manifestação, indicando o acometimento do trato respiratório superior e cursando com secreção nasal mucosa, que pode se tornar sanguinolenta. Esta lesão pode produzir laringite e choro rouco no recém-nascido. É válido ressaltar que as secreções mucosas são ricas em treponemas e, desta forma, altamente infectantes. (PHISKE, 2014; KWAK; LAMPRECHT, 2015).

Até 80% das crianças não tratadas podem apresentar alterações ósseas, com lesões múltiplas e simétricas que consistem em periostite e desmineralização da cortical, acometendo a diáfise de ossos longos, e osteocondrite, com acometimento articular. A pseudoparalisia de Parrot é causada devido a essas alterações ósseas e possíveis fraturas associadas, e consiste em recusa da criança de movimentar as extremidades, e dor à locomoção do membro. Na radiografia, pode ser evidenciado o sinal de Wimberger, que é uma refração localizada na margem superior interna da tíbia bilateralmente (inflamação da metáfise) (PHISKE, 2014; KWAK; LAMPRECHT, 2015).

Outros sintomas são: hepatoesplenomegalia, icterícia, anemia, linfadenopatia generalizada, petéquias, púrpura, fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, miocardite, desnutrição, falta de ganho ponderal, convulsão e meningite. Entre as alterações laboratoriais pode ocorrer anemia, trombocitopenia, leucocitose ou leucopenia (BRASIL, 2006).

A anemia hemolítica com Coombs negativo, é um achado típico e grave. A icterícia encontrada pode estar relacionada tanto com o acometimento hepático (aumento de bilirrubina direta), quanto com o processo de hemólise (aumento de bilirrubina indireta) (KWAK; LAMPRECHT, 2015).

Mesmo na ausência de qualquer manifestação clínica, o quadro de neurosífilis pode se desenvolver, podendo se apresentar nos primeiros meses de vida ou no final do primeiro ano de vida. As manifestações, em geral, são hidrocefalia, lesões de pares cranianos e lesões vasculares cerebrais. Além disso, na fase aguda da doença pode haver coriorretinite (KWAK; LAMPRECHT, 2015).

O surgimento de hepatomegalia, associada ou não à esplenomegalia, está relacionado ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca ou à infecção hepática e hematopoiese extramedular. Pode haver aumento de aminotransferases devido à hepatite. A lesão renal geralmente está associada à síndrome nefrótica ou nefrítica, e ocorre entre o segundo e terceiro mês de vida. (KWAK; LAMPRECHT, 2015).

Na sífilis congênita tardia, as manifestações clínicas estão associadas ao processo de cicatrização de lesões encontradas anteriormente e ao processo inflamatório persistente. As principais manifestações são: fronte “olímpica” (sequela da periostite); tibia em lâmina de sabre (arqueamento da porção média da tibia); dentes de Hutchinson (incisivos medianos superiores deformados), molares em formato de “amora”; osso maxilar curto; nariz em sela (com ou sem perfuração de septo nasal); rágades (por fissuras peribucais); arco palatino elevado; articulação de Clutton (derrame articular estéril nos joelhos); ceratite intersticial; retinite; lesão do VIII par craniano, levando à surdez e à vertigem; hidrocefalia, deficiência intelectual (BRASIL, 2008).

### 3.3. DIAGNÓSTICO

A sífilis congênita pode ser de difícil diagnóstico, pois os anticorpos maternos não-treponêmicos e treponêmicos podem ser transferidos através da placenta para o feto, o que dificulta a interpretação dos testes sorológicos reativos para sífilis em recém-nascidos. Portanto, as decisões terapêuticas devem ser tomadas com base em: identificação da sífilis na mãe; adequação do tratamento materno; presença de evidências clínicas, laboratoriais ou radiográficas de sífilis no neonato; e comparação dos títulos sorológicos não-treponêmicos maternos (ao parto) e neonatais utilizando o mesmo teste, preferencialmente realizado pelo mesmo laboratório. Qualquer recém-nascido com risco de sífilis congênita deve receber uma avaliação completa e testar a infecção pelo HIV (WORKOWSKI, BOLAN, 2015; AVELLEIRA; BOTTINO, 2006)

Devido à dificuldade de diagnóstico em crianças assintomáticas, a orientação é de empregar critérios diagnósticos que possuem elevada sensibilidade e baixa especificidade durante o período peri-partal e neonatal imediato (GUINSBURG et al., 2010).

Desta maneira, os critérios diagnósticos para sífilis congênita são divididos segundo os seguintes parâmetros:

- Sífilis congênita confirmada: pesquisa direta do treponema em material de lesão cutânea ou mucosa nasal, placenta, cordão umbilical ou material de necropsia através de imuno-histoquímica ou

microscopia de campo escuro (GUINSBURG *et al.*, 2010; AVELLEIRA, BOTTINO, 2006);

- Sífilis congênita provável, o recém-nascido (com ou sem manifestações clínicas) cuja mãe é soropositiva para sífilis e foi inadequadamente tratada; ou recém-nascido com teste não treponêmico sérico positivo associado a qualquer evidência clínica ou radiológica de sífilis congênita, ou VDRL do recém-nascido quatro vezes superior ao materno (amostra obtida através de sangue periférico) (GUINSBURG *et al.*, 2010);
- Sífilis congênita menos provável: Qualquer neonato que tenha um exame físico normal e VDRL igual ou menor que quatro vezes o título materno e a mãe foi tratada adequadamente durante a gravidez (WORKOWSKI, BOLAN, 2015);
- Neurosífilis: a avaliação do líquido é imprescindível diante de qualquer caso suspeito de sífilis congênita. A neurosífilis é confirmada quando o VDRL do líquido é positivo. A neurosífilis é possível quando há celularidade superior à 25/mm<sup>3</sup> e proteína acima de 150 mg/dL no líquido no recém-nascido. Acima de 28 dias de vida, este valor muda para celularidade acima de 5/mm<sup>3</sup> e proteína acima de 40 mg/dL no líquido (GUINSBURG *et al.*, 2010).

Na investigação da criança com possível sífilis congênita, outros exames são recomendados, como a radiografia de ossos longos, hemograma, perfil hepático e eletrólitos; e avaliação audiológica e oftalmológica (WORKOWSKI, BOLAN, 2015).

Bebês maiores de um mês e crianças identificados com testes sorológicos reativos para sífilis devem ser examinados minuciosamente e ter sorologia e registros maternos revisados para avaliar se apresentam sífilis congênita ou adquirida. Qualquer criança em risco de sífilis congênita deve receber uma avaliação completa com análise do LCR para VDRL, contagem de células e proteína, hemograma e outros exames clinicamente indicados (por exemplo, radiografias de ossos longos, radiografia de tórax, testes de função hepática, ultrassonografia abdominal, exame oftalmológico, neuroimagem e exame audiométrico). Além disto, estas crianças devem receber testes para a infecção pelo HIV (WORKOWSKI, BOLAN, 2015).

### 3.4 TRATAMENTO

O esquema terapêutico adotada para a criança é determinado de acordo com a adequação do tratamento da gestante. É considerada gestante adequadamente tratada quando:

- Tratada com penicilina benzatina e o esquema terapêutico apropriado para o estágio clínico;
- Tratamento iniciado até 30 dias antes do parto;
- Documentação da queda do teste não treponêmico em duas diluições em três meses após a conclusão do tratamento ou em quatro diluições em seis meses após conclusão do tratamento (BRASIL, 2015)

A partir desta avaliação materna, o manejo do recém-nascido segue o apresentado a seguir, de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015):

- Para todos os RN de mães com sífilis não tratadas ou inadequadamente tratada, independentemente do resultado de exame de teste não treponêmico do RN, realizar: hemograma, radiografia de ossos longos e punção lombar, e demais exames de acordo com indicação clínica.

1. Presença de alterações clínicas ou radiológicas ou imunológicas ou hematológicas:

- a. **Penicilina G Procaína** 50.000 unidades / kg / dose IM em dose única diária durante 10 dias ou **Penicilina cristalina** 50.000 unidades/kg/dose IV a cada 12 horas durante os primeiros 7 dias de vida e a cada 8 horas daí em diante por um total de 10dias.

2. Presença de alteração liquórica:

- a. **Penicilina cristalina**, no esquema citado acima.

3. Ausência de alterações clínicas, radiológicas, hematológicas, liquórica e teste não treponêmico não reagente no sangue periférico:

- a. **Penicilina G benzatina** 50.000 unidades / kg / dose IM em dose única. Neste caso o acompanhamento é obrigatório. Na impossibilidade de garantia de acompanhamento, deve-se realizar: **Penicilina G procaína ou Penicilina Cristalina** nos esquemas citados acima.

- Para todos os RN de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico em amostra de sangue periférico. Se reagente e com título maior em duas diluições que o materno e/ou na presença de alterações clínicas, realizar hemograma, radiografia de ossos longos e análise do LCR.

1. Presença de alterações clínicas ou radiológicas ou imunológicas ou hematológicas:

- a. **Penicilina G procaína** ou **Penicilina cristalina** nos esquemas citados acima.

2. Presença de alterações liquóricas:

- a. **Penicilina cristalina**, no esquema citado acima.

- Para RN de mães adequadamente tratadas, realizar o teste não treponêmico em amostra de sangue periférico do RN.

1. Se RN assintomático e teste não treponêmico não reagente, proceder somente com seguimento clínico laboratorial. Na impossibilidade de garantia desse seguimento, realizar:

- a. **Penicilina G benzatina**, no esquema citado acima.



2. Se o RN for assintomático e o teste não treponêmico for reagente, com título igual ou menor que o materno, acompanhar clinicamente. Se não for possível realizar acompanhamento clínico, investigar e tratar de acordo com a avaliação do líquido:
  - a. Líquor normal e exames alterados: **Penicilina G procaína** ou **Penicilina cristalina** nos esquemas citados acima;
  - b. Líquor alterado: **Penicilina cristalina**, no esquema citado acima;
  - c. Líquor normal e exames normais: **Penicilina G benzatina**, no esquema citado acima.

Para lactentes maiores que 28 dias de vida, deve-se proceder o tratamento conforme preconizado, alterando os intervalos entre as doses: **Penicilina cristalina**, administrada em 50.000 unidades/ kg IV a cada 4 horas por 10 dias, ou, **Penicilina G procaína** 50.000 unidades/kg IV a cada 12 horas por 10 dias (WORKOWSKI, BOLAN, 2015).

Em caso da interrupção por um período maior que 24 horas do esquema terapêutico, há necessidade de reiniciar o esquema, contando novamente mais 10 dias subsequentes (GUINSBURG *et al.*, 2010; KIMBERLY, A.; WORKOWSKI, M. D.; STUART BERMAN, 2010)

Quando há alteração líquórica, o uso de penicilina cristalina é preferível pois a penicilina G procaína não alcança níveis líquóricos treponemicidas em 100% dos casos. Porém, em situações extremas, a penicilina procaína pode ser considerada uma alternativa à cristalina. (AZIMI, *et al.* 1994; WHO, 2003).

Um algoritmo para condutas frente ao paciente com sífilis congênita está disponível no APÊNDICE A deste trabalho.

### 3.5 ACOMPANHAMENTO

Para assegurar que o tratamento foi efetivo, todos os RN tratados para sífilis congênita devem ser acompanhados após o período neonatal. Durante o acompanhamento, as consultas ambulatoriais devem ser mensais até o 6º mês de vida e bimensais do 6º ao 12º mês. Além disso, o teste não treponêmico deve ser realizado com 1, 3, 6, 12 e 18 meses de vida, podendo ser interrompido se a criança apresentar resultados negativos em dois testes consecutivos. Caso os títulos sorológicos não negativem ou se elevem até os 18 meses, a criança deve ser reavaliada (para considerada retratamento ou nova investigação). Se houver surgimento de sinais clínicos, deve-se realizar nova avaliação clínica e laboratorial (BRASIL, 2015)

Nos casos em que a criança apresentou líquido alterado, deve-se realizar reavaliação líquórica a cada 6 meses, até a sua normalização. Se as alterações persistirem, recomenda-se reavaliação clínica, laboratorial e retratamento (BRASIL, 2015)

Até a criança completar 2 anos de vida, é necessária avaliação oftalmológica, neurológica e audiológica a cada 6 meses. (BRASIL, 2015)

#### **4 CONCLUSÃO**

Diante do estudo, é possível concluir que mediante à crescente taxa de incidência da sífilis congênita no Brasil, assim como de seu coeficiente de mortalidade, é necessária com urgência ações governamentais a nível de saúde. A melhor prevenção da sífilis congênita é feita pelo tratamento adequado da gestante sífilítica e de seu parceiro, o que traduz a necessidade de garantir o acesso e a frequência indispensável ao atendimento pré-natal. É necessário promover uma amplificação ao acesso do diagnóstico da população chave (gestantes), além de vencer obstáculos quanto à administração da benzilpenicilina benzatina na Atenção Primária.

Além disto, é importante ressaltar que o diagnóstico de sífilis congênita em recém nascidos é difícil, haja vista que a maioria dos pacientes são assintomáticos. Portanto, extrema cautela no diagnóstico se julga necessária. A história sífilítica pregressa da mãe associada à realização dos exames sorológicos, de imagem, laboratoriais e a análise do Líquor do recém-nascido, sempre devem influir na decisão terapêutica referente ao paciente portador da sífilis congênita.

## 5 REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle Syphilis: diagnosis, treatment and control. **An Bras Dermatol**, v. 81, n. 2, p. 111-26, 2006.

AZIMI, P. H. *et al.* Concentrations of procaine and aqueous penicillin in the cerebrospinal fluid of infants treated for congenital syphilis. **The Journal of pediatrics**, v. 124, n. 4, p. 649-653, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Sífilis Secretaria de Vigilância em Saúde**, v. 49, n. 45. Out. 2018. Disponível em: < <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. 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, 2015. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br>>. Acesso em: 18 mai. 2019.

GUINSBURG, R. *et al.* Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita. Documento Científico. Departamento de Neonatologia. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, v. 20, 2010.

KWAK, J.; LAMPRECHT, C. A review of the guidelines for the evaluation and treatment of congenital syphilis. **Pediatric annals**, v. 44, n. 5, p. e108-114, 2015.

KIMBERLY, A.; WORKOWSKI, M. D.; STUART BERMAN, M. D. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. **Annals of Emergency Medicine**, v. 59, n. RR-12, Dec. 2010. Disponível em: < <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/6119>. Acesso em: 18 mai. 2019.

LAGO, E. G.; VACCARI, A.; FIORI, R. M. Clinical features and follow-up of congenital syphilis. **Sexually transmitted diseases**, v. 40, n. 2, p. 85-94, 2013.

PHISKE, Meghana Madhukar. Current trends in congenital syphilis. **Journal of Sexually Transmitted Diseases**, v. 35, n. 1, p. 12, 2014.

RODRÍGUEZ-CERDEIRA, C.; SILAMI-LOPES, V. G. Congenital syphilis in the 21st century. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, v. 103, n. 8, p. 679-693, 2012.

SU, J. R. et al. Congenital syphilis: trends in mortality and morbidity in the United States, 1999 through 2013. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 214, n. 3, p. 381. e1-381. e9, 2016.

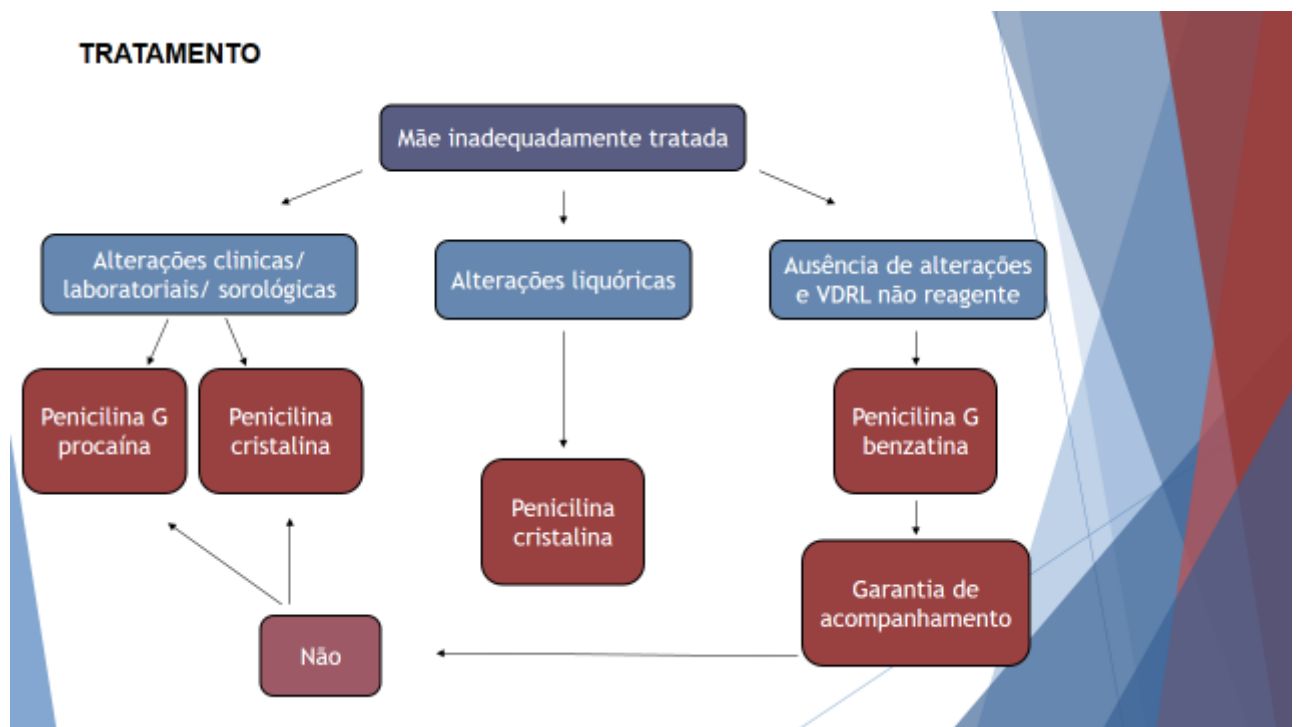
WHO. **Guidelines for the management of sexually transmitted infections**. Geneva: World Health Organization, 2003. Disponível em: < <https://www.who.int/hiv/pub/sti/pub6/en/>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

WHO. **Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis)**. World Health Organization, 2016. Disponível em: < <https://www.who.int.>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

WORKOWSKI, K. A.; BOLAN, G. A. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, v. 64, n. RR-03, p. 1, 2015.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - ALGORÍTIMO PARA CONDUTAS FRENTE À SÍFILIS CONGÊNITA: MÃE NÃO TRATADA OU INADEQUADAMENTE TRATADA



### APÊNDICE B - ALGORÍTIMO PARA CONDUTAS FRENTE À SÍFILIS CONGÊNITA: MÃE ADEQUADAMENTE TRATADA

