

## USO DE ANTIBIÓTICOS $\beta$ -LACTÂMICOS NO TRATAMENTO DA SÍFILIS GESTACIONAL

Jéssica Coutinho Lima de Souza<sup>1</sup>; Cleber Costa de Martini<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Farmacêutica – FILT/AEMS; <sup>2</sup> Mestre em Ciência Animal (Imunologia) - FMVA UNESP; docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FILT/AEMS

\* autor correspondente: cleber.martini@hotmail.com

### RESUMO

A sífilis na gestação é um grave problema de saúde pública, responsável por altos índices de morbimortalidade intrauterina. É causada pelo *Treponema pallidum* e acomete milhares de pessoas no mundo, segundo a OMS. A transmissão ocorre por contato sexual sem o uso de proteção, por contato direto com a lesão, ou de mãe para filho (congênita). A sífilis se classifica em primária, secundária, terciária e congênita. O diagnóstico é feito por meio de teste não treponêmicos e treponêmicos, entre os quais são o *venereal disease research laboratory* (VDRL) e o ensaio de hemaglutinação *Treponema pallidum* (TPHA). O tratamento para o combate do *T. pallidum* é realizado com a penicilina benzatina em todos os estágios e tipo de sífilis, o farmacêutico é de grande importância para a eficácia do tratamento. Este artigo tem como objetivo apresentar uso de antibióticos  $\beta$ -lactâmicos no tratamento da sífilis gestacional. A metodologia adotada compreendeu estudos de revisão bibliográfica a partir da consulta de artigos, periódicos e trabalho de conclusão. Os resultados obtidos demonstraram que apesar da importância do agravo, da grande quantidade de trabalhos publicados no país com enfoques na qualidade do cuidado pré-natal, nas características marcadoras de vulnerabilidades, a meta para o controle da doença pactuada há mais de 10 anos, ainda não foi alcançada.

**PALAVRAS-CHAVE:** sífilis; sífilis congênita; *Treponema pallidum*.

### 1 INTRODUÇÃO

A sífilis na gestação é reconhecida como um problema de saúde pública, responsável por elevados índices de morbimortalidade intrauterina. Estima-se que cerca de 50% das gestações são acometidas e cerca de 10-15% destas apresentam conclusões perinatais adversas. De modo geral, a transmissão da sífilis ocorre por meio do contato sexual sem o uso de preservativo, sexo oral, transmissão vertical (mãe para filho), contato direto por beijo ou toque nas lesões ou através de transfusões sanguíneas. Embora a sífilis tenha tratamento é possível à infecção recorrente (DORADO et al., 2014 apud NASCIMENTO, 2018).

Apesar da eficácia da penicilina no tratamento e cura, muitas gestantes acometidas não são tratadas ou são

irregularmente tratadas (CARDOSO et al., 2018). A Organização Mundial de Saúde (OMS) acrescenta que mais ou menos 50% dessas pacientes não tratadas ou inadequadamente tratadas podem transmitir a doença ao filho, podendo levar a morte fetal, morte neonatal, prematuridade, baixo peso ao nascer ou infecção congênita. Entre os principais fatores de risco para a sífilis durante a gestação estão: a idade materna abaixo de 20 anos, baixa escolaridade, início tardio de pré-natal e história pregressa de doenças sexualmente transmissíveis (MOREIRA, 2018).

A forma de transmissão pode ser classificada em sífilis adquirida, em gestantes e a congênita (BRASIL, 2010). A forma de identificação das mulheres infectadas ocorre durante a gestação ou no momento do parto. Dados evidenciam

que aproximadamente 38-48% destas comparecem as maternidades sem os resultados de sorologias como, sífilis, toxoplasmose e HIV do pré-natal, devendo o médico solicitar o emprego de testes rápidos no momento do parto como medidas preventivas da transmissão vertical (MAGALHÃES et al., 2011).

Segundo parecer da (OMS), mundialmente ocorrem 340 milhões de casos de doenças sexualmente transmissíveis (DST) por ano, dentre as quais 12 milhões são de sífilis. No Brasil, a incidência média varia entre 1,4-2,8%, apresentando uma taxa de transmissão vertical próxima a 25% (NASCIMENTO, 2018).

A sífilis comumente diferencia-se por ter seu quadro clínico manifestado dentro de um ano e abrange os casos de sífilis primária, secundária e sífilis latente recente. Também se divide em sífilis tardia compreendida após o período de um ano da infecção e incluem as formas de sífilis latente tardia e sífilis terciária (SILVA, 2016).

A doença pode ser diagnosticada através de técnicas diretas que identificam a bactéria, ou indiretas que identificam anticorpos oriundos da infecção. Para isso, usualmente os testes indiretos aplicados com mais frequência são VDRL e o RPR, de baixo custo e rápidos. Porém, existem diversos tipos que podem ser testes treponêmicos que detectam anticorpos direcionados a antígenos da bactéria *T. pallidum* os mais utilizados são ensaio de hemaglutinação do *Treponema pallidum* (TPHA); aglutinação de partículas de *Treponema pallidum* (TP-PA) e absorção de anticorpos treponêmicos fluorescentes (FTA-Abs) (DORADO et al, 2014).

Para introdução ao tratamento à droga reconhecida por sua maior utilização e eficácia é a Penicilina Benzatina, de custo acessível e de fácil administração. A recomendação para o seu uso é seguida conforme o estágio em que a enfermidade se encontra (SILVA, 2016). Em comum acordo os autores pesquisados

neste artigo afirmam que a penicilina é o medicamento mais indicado para qualquer um dos tipos de sífilis tanto a mãe quanto ao feto.

Há drogas alternativas no caso da gestante ser alérgica a penicilina, as quais podem ser; doxiciclina, azitromicina, tetraciclina. Neste contexto, o profissional farmacêutico deverá instruir a administração do medicamento para a gestante em fase de tratamento (WHO, 2006).

A sífilis congênita é de fácil prevenção levando em consideração o diagnóstico precoce e o tratamento adequado a gestante e ao parceiro. Todavia recomenda-se o pré-natal desde os primeiros meses da gestação e o cumprimento das devidas orientações dos médicos ou enfermeiros. Após, diagnosticadas todas as gestantes com sífilis devem ser referenciadas ao pré-natal de alto risco, sendo de responsabilidade médica controlar seu acompanhamento, enquanto a continuidade a essa atenção ficará sob os cuidados da (o) enfermeira (o) da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do território. A orientação e acompanhamento consistem no uso correto da medicação com o objetivo de prevenir possíveis consequências para mãe e filho (MOREIRA, 2018).

O presente artigo tem como objetivo descrever as características da sífilis congênita e relatar o emprego dos antibióticos  $\beta$ -lactâmicos como o medicamento de maior utilização e comercialização para o tratamento da sífilis congênita e adquirida

A metodologia adotada compreendeu revisão bibliográfica sobre o tema sífilis e atenção farmacêutica, na qual foram feitas buscas em artigos científicos, revistas, teses, dissertação e jornais, utilizando as principais bases de dados como Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), BIREME (Biblioteca Nacional

de Medicina dos Estados Unidos da América), PubMed, *Scientific Electronic Library*, (MEDLINE) e (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, site do Ministério da Saúde, Conselho Federal de Farmácia. Foram selecionados apenas os artigos originais gratuitamente disponíveis na íntegra. A revisão bibliográfica incluiu pesquisas em livros, dissertações, artigos de revisão e originais que tiveram uma primeira leitura para avaliação de seu conteúdo, sendo selecionados aqueles que apresentaram maior relevância.

## 2 CONCEITO, TRANSMISSÃO E FORMAS CLÍNICAS DA SÍFILIS

A sífilis é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmissível por via sexual. Quando não tratada, a doença pode evoluir a estágios que afetam a pele e órgãos internos, como o coração, fígado e sistema nervoso central (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2008).

É uma doença infecciosa e sistêmica de evolução crônica e abrangência mundial. Apresenta um período de incubação entre 10 e 90 dias e sua transmissão ocorre principalmente pela via sexual e vertical, mas, também, por contato com as lesões e transfusão sanguínea na fase inicial da doença (MAGALHÃES et al., 2011, p. 46).

A sífilis é bem conhecida histórica e cientificamente, com relatos, desde o século XV por sua contaminação em toda a Europa. No Brasil no início dos anos 80 a sífilis teve prevalência de casos e foi um fator facilitador na transmissão do vírus HIV ocasionando novos estudos para seu controle (MOREIRA, 2018).

Sobre seu fator etiopatogênico expõem-se que a

penetração do treponema é

realizada por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual. Logo após, o treponema atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica, outras partes do corpo”. Resultando em erosão e exulceração no ponto de inoculação. A imunidade humoral não é capaz de proteger. “A imunidade celular é mais tardia, permitindo ao *T. Pallidum* multiplicar sobreviver por longos períodos (AVELLEIRA; BOTINO, 2006, p.113 apud MOREIRA, 2018, p. 32).

Em relação aos fatores epidemiológicos os surtos de sífilis associam-se a variáveis tais como

mudanças de comportamento sexual em 1960 com surgimento da pílula anticoncepcional fizeram que o número de casos novamente aumentasse; Ausência de insumos para tratamento adequado –2014; O papel das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) (MOREIRA, 2018, p. 32).

A sífilis quando não tratada ou tratada de forma inadequada é considerada crônica e com manifestações específicas do ponto de vista clínico, imunológico e histopatológico. A classificação varia quanto às formas de manifestações, exemplo, se diagnosticada antes dos dois anos de vida, é chamada sífilis congênita precoce, após esse período é tratada como sífilis congênita tardia.

Conforme a (Secretaria De Estado Da Saúde De São Paulo, 2008, p. 768-769) a sífilis congênita divide-se em dois períodos: a precoce (até o segundo ano de vida) e a tardia (surge após o segundo ano de vida). A maior parte dos casos de sífilis congênita precoce é assintomática (cerca de 70%), porém o recém-nascido pode apresentar prematuridade, baixo peso, hepatomegalia, esplenomegalia, lesões cutâneas (pênfigo sífilítico, condiloma plano, petéquias, púrpura, fissura peribucal), periostite, osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, icterícia,

anemia, linfadenopatia generalizada, síndrome nefrótica, convulsão e meningite, trombocitopenia, leucocitose ou leucopenia. Na sífilis congênita tardia, as manifestações clínicas são raras e resultantes da cicatrização da doença sistêmica precoce, podendo envolver vários órgãos.

A forma de transmissão da sífilis congênita gestacional ocorre por via transplacentária da mãe para o feto ou através do contato com as lesões dos órgãos genitais (cancro duro e lesões secundárias) responsável por 95% dos casos de sífilis em que há a disseminação hematogênica pelo *Treponema pallidum* na gestante não tratada ou mal tratada para o seu conceito. O contágio do conceito pode ocasionar abortamento, óbito fetal e neonatal e até mesmo o nascimento de crianças com sífilis. Os principais fatores determinantes de transmissão são o estágio da sífilis materna e a duração da exposição do feto no útero (MAGALHÃES et al., 2011).

Outras formas de contágio também podem ser consideradas como, por exemplo, o pai infectado pelo agente da sífilis que conseqüentemente infectará o ovo em formação. Existe também a possibilidade de transmissão direta do *T. pallidum* através do contato do recém-nato com lesões genitais maternas no canal de parto (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). A confirmação destes conceitos só será possível após a introdução dos testes sorológicos para o diagnóstico da doença (MAGALHÃES et al., 2011).

Dados obtidos pela OMS revelaram que a infecção por sífilis ocorre em mais de um milhão de gestantes por ano, com estimativa de mortalidade de 300 mil fetos e neonatos e 200 mil crianças com risco de morrer de forma prematura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Somente nos anos de 2012 a 2016, o Brasil sofreu aumento de muitos casos de sífilis em gestantes congênita e adquirida, sendo que no ano de 2016 foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 de sífilis em gestantes e 20.474

de sífilis congênita, segundo a explicação do Ministério da Saúde isso se deve a vários fatores como: desabastecimento de penicilina, a ampliação da cobertura de testes, a não utilização adequada de preservativos e resistência à administração de penicilina por parte dos profissionais da saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Portanto, o efetivo controle da sífilis tem como premissa fundamental a triagem sorológica e o tratamento adequado de gestantes e parceiros sexuais, visto que a qualidade da assistência pré-natal e ao parto são determinantes na redução da transmissão vertical através do uso da penicilina no tratamento da sífilis indicado para gestantes, embora ainda haja alta incidência de sífilis em gestante e congênita, os quais são um desafio para os serviços de saúde (CARDOSO; PEREIRA; CASTRO, 2017).

Com base no fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica o Brasil está buscando alternativas para diminuição dos números de sífilis adquirida e em gestantes, com vistas à erradicação da sífilis congênita, como uma proposta sanitária para o país.

A vigilância epidemiológica da sífilis na gestação tem como finalidade controlar a transmissão vertical do *Treponema pallidum*, acompanhar o comportamento da infecção nas gestantes com base nas medidas de tratamento, prevenção e controle (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2008).

### 3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, FISIOPATOLOGIA DA SÍFILIS

A sífilis é uma infecção que apresenta distintas fases, podendo se classificar em quatro: Suas principais formas clínicas são: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis terciária, sífilis latente.

No estágio primário a sífilis é definida pela aparição de lesão ulcerada e pequena no sítio da inoculação, local pelo qual os treponemas entram no organismo. Essa lesão primária é denominada

cl clinicamente de protossifiloma, conhecido como cancro duro, o qual geralmente surge três semanas após a infecção. As principais lesões primárias se apresentam nos órgãos genitais, os protossifilomas extragenitais podem aparecer em diversas regiões do corpo. As formas de aparição das lesões no homem mais comum são no prepúcio, meato uretral ou na região intra-uretral, na mulher é mais frequente encontrada nos pequenos lábios, parede vaginal e colo uterino. De modo geral as localizações extragenitais mais comuns são compostas pela região anal, boca, língua e região mamária, podendo ocorrer também nas pontas dos dedos, nariz e no queixo. O protossifiloma retrocede diretamente em um período entre 4-5 semanas sem cicatriz. Inicialmente, tal lesão é uma pápula rósea, com aproximadamente 1-2 cm de diâmetro, geralmente única e indolor, com bordas de consistência fibrosa, de fundo liso e brilhante (LEÃO et al., 2020, p. 23).

Na sífilis secundária, o *T. pallidum* se dissemina pelo corpo com sinais facilmente de serem observados. O estágio secundário inicia-se entre 4-10 semanas após aparecimento da lesão inicial. A característica predominante dessa fase são as manifestações clínicas cujos pacientes descrevem mal-estar generalizado, mialgias, artralgias, micropoliadenopatia, febre baixa, cefaleias, faringite, rouquidão, hepatoesplenomegalia e perda de apetite (LEÃO et al., 2020).

Neste estágio, as sífilides ocasionadas por meio de surtos e de forma simétrica, se manifestam em forma de erupções máculo-papulares difusas, indolores, de cor eritematosa e de duração breve, que são conhecidas como roséolas sífilicas ou na forma de pápulas escamosas com aspecto psoriforme, quando a descamação é intensa. No caso da sífilis maligna precoce acomete pacientes imunodeprimidos, com maior prevalência em pacientes com AIDS, caracterizada por lesões ulceradas necrótico-hemorrágicas principalmente na face e no couro

cabeludo (KALININ et al., 2015).

Na fase terciária a sífilis ocorre em cerca de 30-40% dos pacientes não tratados ou tratados de forma inadequada. As manifestações surgem cerca de três anos após a infecção e são localizadas com frequência na pele, mucosas, sistema cardiovascular e sistema nervoso. As lesões são caracterizadas pelo aparecimento de granulomas e podem ser solitárias, assimétricas, endurecidas e policíclicas na região orofacial em que os granulomas podem se disseminar e perfurar o palato duro e o septo nasal (KALININ et al., 2015).

Entretanto, a fase terciária, que é a sífilis cardiovascular age diretamente no enfraquecimento da aorta. Enquanto a neurosífilis ocorre em até 10% dos pacientes não tratados variariam de sinais e sintomas de acordo com o local do sistema nervoso afetado. O paciente pode apresentar alterações de personalidade, demência, convulsões, perda da coordenação dos movimentos voluntários, paralisia parcial, perda da capacidade de compreensão da fala, perda da visão ou audição ou perda do controle da bexiga e do intestino (TORTORA; FUNK; CASE, 2017).

O último estágio é compreendido pela sífilis latente esta fase não possui sintomas ou sinais de infecção e só pode ser detectada com exames sorológicos em pacientes que já apresentaram sintomas da sífilis primária e secundária. Após os sintomas dessas duas desaparecerem espontaneamente, inicia-se a fase latente. Esta pode ser tardia (mais de um ano após o contágio) ou precoce (menos de um ano) (DORADO et al., 2014; HENAO-MARTINEZ, JOHNSON, 2014 apud NASCIMENTO, 2012, p. 25).

A probabilidade de contaminação do feto pela placenta é maior na sífilis primária variando entre 70-100% dos casos, visto que nesse estágio da doença há um maior número de *T. pallidum* no sangue. Somente é possível a diminuição de contaminação do feto com a evolução da

doença da mãe, com cerca de 40% de chance de transmissão na sífilis secundária e apenas 10% na sífilis terciária (FEITOSA; ROCHA; COSTA, 2016; BERMAN, 2004; WICHER; WICHER, 2001).

A sífilis congênita é clinicamente classificada em precoce e tardia. A maior parte dos casos precoce é assintomática, porém o recém-nascido pode apresentar prematuridade, baixo peso, hepatomegalia, esplenomegalia, lesões cutâneas como pênfigo sífilítico, condiloma plano, petéquias, púrpura e fissura peribucal, além de periostite, osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, icterícia, anemia, linfadenopatia generalizada, síndrome nefrótica, convulsão e meningite, trombocitopenia, leucocitose ou leucopenia. Na sífilis congênita tardia, as manifestações clínicas são raras e resultantes da cicatrização da doença sistêmica precoce em diversos órgãos (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO (SESSP), 2008, p. 769).

A profilaxia da sífilis congênita ocorre através da solicitação do VDRL e do tratamento das gestantes infectadas com seus parceiros durante a consulta pré-natal conforme preconiza o Ministério da Saúde do Brasil:

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. Na maternidade, realizar VDRL em toda mulher admitida para parto (nascido vivo ou natimorto) ou curetagem (após aborto) (MAGALHÃES et al., 2011, p. 49).

A sífilis congênita é uma doença de fácil prevenção, sendo muito importante que a gestante infectada seja diagnosticada precocemente e receba o tratamento adequado de imediato bem como seu(s) parceiro(s) sexual(is).

Diante do exposto, o desafio para a saúde pública é aumentar a cobertura e a qualidade do pré-natal, ampliar o diagnóstico laboratorial do *Treponema pallidum* e realizar o tratamento durante o pré-natal e no parto (SESSP, 2008).

#### 4 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico da sífilis congênita está sujeito à combinação de critérios clínicos, sorológicos, radiográficos e microscópicos a partir da seleção de exames laboratoriais mais adequados e que considerarem a fase evolutiva da doença. Na ausência de manifestações clínicas, o diagnóstico é feito por exames sorológicos. Entre eles estão os métodos não treponêmicos de maior utilização, o VDRL.

O VDRL é um teste não treponêmico que apresenta alta sensibilidade e baixa especificidade. A sensibilidade do VDRL é de 70% na sífilis primária, 99% na secundária e latente com até um ano de duração e pode alcançar uma positividade de 100%, pois estas fases cursam com valores mais altos de titulação no exame quantitativo. Apresenta ainda rápida negatificação em resposta ao tratamento, sendo o ideal para o rastreamento e controle da cura da sífilis (MAGALHÃES et al., 2011, p. 46).

##### 4.1 Testes Sorológicos

Os métodos sorológicos mais utilizados são os não treponêmicos que usam antígenos não derivados do agente causal, como o VDRL. Para a confirmação do diagnóstico utilizam-se os testes treponêmicos, como o *fluorescen treponemal antibody absorption* (FTA-Abs), o *micro hemagglutination assay for Treponema pallidum* (MHA-TP), o *Treponema pallidum hemagglutination* (TPHA), o *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA) e o teste rápido *Determine TP®* (MAGALHÃES et al., 2011). Sendo o de maior utilização o teste TPHA com alta sensibilidade e especificidade para o *T. pallidum*.

#### 4.1.1 Testes treponêmicos

Os testes treponêmicos detectam anticorpos direcionados a antígenos da bactéria *T. pallidum*, sendo, portanto, mais específicos que os não treponêmicos. A sensibilidade e a especificidade do teste são de 93,7% e 95, 2%, respectivamente, e mostraram-se superiores às do RPR nos estudos preliminares.

Alguns dos testes treponêmicos mais utilizados são ensaio de hemaglutinação *Treponema pallidum* (TPHA); aglutinação de partículas de *Treponema pallidum* (TP-PA); e Absorção de Anticorpos Treponêmicos Fluorescentes (FTA-Abs). Recentemente, têm sido utilizadas análises baseadas em imunoenensaio enzimático (EIA). A sensibilidade e especificidade dos testes treponêmicos são de 90-100% e de 95-100%, respectivamente (DORADO et al., 2014 apud NASCIMENTO, 2018, p. 32).

#### 4.1.2 Testes não treponêmicos

São antígenos mais purificados, como o VDRL que utiliza um antígeno de lecitina, colesterol e cardiolipina purificada. O teste do VDRL apresenta resultado positivo entre cinco a seis semanas após a infecção e entre duas a três semanas após o surgimento do cancro. Portanto, pode apresentar negativo na sífilis primária. Contudo, na sífilis secundária apresenta alta sensibilidade, já nas formas tardias a sensibilidade diminui. O teste não treponêmico mais utilizado é o teste da reagina plasmática rápido (RPR) realizado por punctura no quirodáctilo. Entre eles se destaca o primeiro teste sorológico de *screening* sem com resultado em até 60 minutos (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

#### 4.2 Exame radiográfico

O exame radiológico é mais utilizado nos casos suspeitos de sífilis congênita, sendo que a radiografia dos ossos longos auxilia na identificação do diagnóstico. As alterações mais comuns encontradas são a osteocondrite, periostite

e a osteomielite. Entre outros, este pode ser as únicas alterações no recém-nato.

### 5 TRATAMENTO

Desde o ano de 1943, a penicilina apresenta resultados positivos em todos os estágios da sífilis cuja é a droga de maior escolha a qual ainda não demonstrou casos de resistência. Conforme os critérios determinados pelo Ministério da Saúde o tratamento para sífilis congênita é realizado com a penicilina (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO, 2008, p. 769).

A penicilina é o fármaco de primeira escolha no tratamento da sífilis e o maior indicado para gestantes: apresenta eficácia de 98% na prevenção da sífilis congênita. Sua alta incidência em gestante e congênita mantém-se como um desafio para os serviços de saúde (CARDOSO; PEREIRA; CASTRO, 2017).

O fármaco age interferindo na síntese do peptidoglicano, elemento da parede celular do *T. pallidum*. Nos casos de alergia à penicilina deverão ser utilizadas drogas alternativas como a Doxiciclina 100mg/dia; a Tetraciclina e a Eritromicina (estearato) 500mg, de seis em seis horas, todas por 15 dias na sífilis recente e 30 dias na tardia (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Segundo recomendação das Diretrizes de Atenção Integral para Pessoas com Infecção Sexualmente Transmissível (IST), divulgada pelo Ministério de Saúde (2015), a intervenção deve seguir o seguinte regime terapêutico,

Sífilis primária, sífilis secundária e latente recente (até um ano de duração) Penicilina G benzatina, 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo). Alternativa; 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.  
- Sífilis latente tardia (mais de um ano de duração) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária;

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. Alternativa: Doxiciclina 100 mg, VO, 2xdia, por 30 dias (exceto para gestantes); Ceftriaxona 1g, IV ou IM, 1xdia, por 8 a 10 dias para gestantes e não gestantes. Neurosifilis; 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. Alternativa: Ceftriaxona 2 g, IV ou IM, 1xdia, por 10 a 14 dias (BRASIL, 2015 apud MOREIRA, 2018, p. 38).

Outras alternativas também podem ser tentadas durante o tratamento. As drogas mais comuns testadas são Ceftriaxona e Azitromicina consideradas drogas de segunda linha.

## 6 PREVENÇÃO E CONTROLE

A prevenção e controle da sífilis consiste na interrupção da cadeia de transmissão e a prevenção de novos casos, reforçando a detecção e o tratamento precoce e adequado ao paciente e ao parceiro. O tratamento adequado consiste no emprego da penicilina como primeira escolha e nas doses adequadas.

A prevenção de novos casos deverá ter como estratégia a informação para a população geral e, especialmente, para as populações mais vulneráveis sobre a doença e as formas de evitá-la. É importante o aconselhamento ao paciente procurando mostrar a necessidade da comunicação ao parceiro e o estímulo ao uso dos preservativos na relação sexual. A reciclagem constante e continuada das equipes de saúde integra esse conjunto de medidas para prevenção e controle da sífilis (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis é uma das doenças sexualmente transmissível com maiores probabilidades de danos às gestantes e seus conceptos. Embora tenha agente etioló-

gico conhecido, modo de transmissão, tratamento eficaz e de baixo custo, com excelentes possibilidades de cura, ainda persiste como um grave problema de saúde pública.

A presença da infecção materna refilete como uma falha no Programa de DST/AIDS e a insistência da doença congênita, pois reforça a tese de que as atividades básicas e de baixo custo necessárias à sua eliminação deveriam ser realizadas nas ações de rotina do cuidado pré-natal.

Apesar da importância do agravo, da grande quantidade de trabalhos publicados no país com enfoques na qualidade do cuidado pré-natal, nas características marcadoras de vulnerabilidades a meta para o controle da doença, pactuada há mais de 10 anos, ainda não foi alcançada.

Mesmo a sífilis sendo uma condição patológica cujo diagnóstico e tratamento pode ser realizado com baixos custos sem oferecer nenhuma dificuldade operacional, apesar das ações desenvolvidas, os dados disponíveis demonstram um nível insuficiente de controle da doença.

## REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. Anais Brasileiros de Dermatologia. Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S036505962006000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S036505962006000200002&lng=pt&nrm=iso)>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 542, de 24 de dezembro de 1986. Dispõe sobre a regulamentação da notificação compulsória da sífilis. Diário Oficial da União 1986. Acesso em: 30 ago. 2020.

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

Ministério da Saúde; 2005b.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8. ed. rev. Brasília, D.F. Ministério da Saúde, 2010.

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. Acesso em: 30 ago. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2006 Acesso em: 30 ago. 2020

BRASIL. Testes para diagnóstico da Sífilis: Relatório de recomendação. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Brasília, 2015. Disponível em [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio\\_Testes-IST\\_final.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Testes-IST_final.pdf) Acesso em: 30 ago. 2020

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais-Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente (IST) Acesso em: 30 ago. 2020

CAVALCANTE, P. A. M.; PEREIRA, R. B. L.; CASTRO, J. G. D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 26, n. 2, p. :255-264, abr-jun 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n2/2237-9622-ress-26-02-00255.pdf>. Acesso em: 30 ago.

2020.

CARDOSO, A. R. P. et al. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 23(2):563-574, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n2/1413-8123-csc-23-02-0563.pdf>.

DORADO, J. S. et al. Infecções por treponemas. Sífilis. Medicine. v. 11, n. 51, p. 2993-3002, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541214707292>. Acesso em: 30 ago. 2020.

FEITOSA. J. A. S.; ROCHA, C. H. R.; COSTA F. S. Artigo de Revisão: Sífilis congênita. Revista Medicina e Saúde de Brasília, Brasília, v. 5, n. 6, p. 286-293, set. 2016. Disponível em: <https://portal-revistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6749/4573>. Acesso em: 30 ago. 2020.

KALININ, Y. et al. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. Odonto, v. 23, n. 45-46, p. 65-76, out. 2015. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/6497/5382>. Acesso em: 30 ago. 2020.

LEÃO, B. S. O. et al. Sífilis: fisiopatologia, diagnóstico laboratorial e tratamento. Rev. Conexão Eletrônica – Três Lagoas, MS, v. 17, n. 1, 2020. Ciências Biológicas e Ciências da Saúde B. Disponível em: [revistaconexao.aems.edu.br](http://revistaconexao.aems.edu.br). Acesso em: 22 jul. 2020.

MAGALHÃES, D. M. S. et al. A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. Com. Ciências Saúde - 22 Sup1:S43-S54, 2011. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/sifilis\\_gestacao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/sifilis_gestacao.pdf). Acesso em: 22

jul. 2020.

MOREIRA, E. G. A. Sífilis durante a gestação e Sífilis congênita em Betim e na Unidade Básica de Campos Elíseos: Uma proposta de intervenção para diagnóstico precoce e tratamento adequado. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de curso, 56 p. Belo Horizonte – Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/EDUARDO-GUIMARAES-ARAUJO-MOREIRA.pdf> Acesso em: 22 jul. 2020.

NASCIMENTO, L. F. A Atenção Farmacêutica na Sífilis. Trabalho de Conclusão de Curso, 48 p. Juiz de Fora, 2018. Disponível em <http://www.ufjf.br/farmacia/files/2015/04/TCC-Luis-Felipe-de-Ara%C3%BAjo-Nascimento.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. Sífilis congênita e sífilis na Gestação. Informes Técnicos

Institucionais. Rev. Saúde Pública, v. 42, n. 4, p. 768-772, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n4/itss.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SILVA, A. C. Z., BONAFÉ, S. M. Sífilis: Uma abordagem geral. Anais do VIII Encontro Internacional de Produção Científica, Cesumar, Maringá, 2013. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit\\_mostra/ana\\_carolina\\_zschornak\\_da\\_silva.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/ana_carolina_zschornak_da_silva.pdf). Acesso em: 30 ago. 2020.

TORTORA, J.; FUNKE, R.; CASE, L. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

WHO, World Health Organization. Developing pharmacy practice. A focus on patient care. Handbook – Edição, 2006. Disponível em: <https://www.who.int/mediacentre/news/new/2006/nw05/en/>. Acesso em: 30 ago. 2020.