MANIFESTAÇÕES ORAIS DA SÍFILIS ADQUIRIDA E CONGÊNITA: O QUE O CIRURGIÃO-DENTISTA PRECISA SABER

Julia Rodrigues **Hemerly**[1*], Igor Bottino **Di Gioia**[1], Michelle **Agostini**[2], Bruno Augusto Benevenuto de **Andrade**[2], Inger Teixeira de Campos **Tuñas**[3].

[1]Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
[2]Departamento de Patologia e Diagnóstico Oral, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
[3]Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Palavras-chave: Sífilis. Syphilis. Sífilis congênita. Congenital Syphilis. Atenção primária em saúde. Sistema Único de Saúde.

RESUMO

Introdução: A sífilis é uma doença infecciosa causada pela bactéria anaeróbica *Treponema pallidum,* e pode ser transmitida através do contato sexual ou verticalmente, da mãe contaminada para o seu feto. Suas manifestações clínicas ocorrem em três estágios, sendo os dois primeiros altamente infecciosos. O desconhecimento da sífilis pela gestante pode implicar na sífilis congênita, que por vezes acarreta a morte do recém-nascido ou severas consequências ao seu desenvolvimento, como a tríade de Hutchinson. Devido ao aumento de casos de sífilis na população, esta doença voltou a ser motivo de preocupação dos profissionais de saúde, tanto no âmbito público quanto no privado. **Objetivo**: Portanto, o objetivo deste trabalho é, através de uma revisão narrativa da literatura, discorrer sobre aspectos da doença, elucidando o diagnóstico, suas características clínicas, manifestações orais, tratamento e prevenção. **Fonte dos dados**: Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Google Scholar, com os descritores "Sífilis", "Syphilis", "Sífilis congênita", "Congenital Syphilis", "Atenção primária em saúde", "Sistema Únic de Saúde". **Síntese dos dados**: Foram selecionados 41 artigos escritos em inglês e português, em sua versão completa e gratuita, e publicados a partir do ano de 2006. Foi verificado que o aumento dos números de casos se relaciona com a falta de autocuidado, e falhas no processo de diagnóstico, prevenção e tratamento da doença. **Conclusão**: Concluiu-se que o cirurgião-dentista tem papel importante no diagnóstico precoce e tratamento da doença, devendo ter conhecimento de suas manifestações clínicas mais comuns e ser capaz de trabalhar de maneira interdisciplinar.

Keywords: Sífilis. Syphilis. Sífilis congênita. Congenital Syphilis. Atenção primária em saúde. Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis is an infectious disease caused by the anaerobic bacteria *Treponema pallidum*, and can be transmitted either by sexual contact or vertically (maternal-fetal transmission). The clinical manifestations of syphilis are divided into three phases: the first two being highly infectious. The lack of knowledge of the disease by pregnant women can lead to congenital syphilis, which can cause death of newborns, or dire consequences to their development, as it occurs with the Hutchinson's triad. Due to a rise in syphilis cases, the disease has caused an increasing rebound of concern in health professionals, both in the public and private spheres. **Objective**: Thus, the goal of this essay is, by means of narrative literature review, to approach the main aspects of the disease, clarifying the diagnosis, its clinical presentation, oral manifestations, treatment and prevention. **Sources of data**: A bibliographic survey has been made via Pubmed, Lilacs, and Google Scholar data, through the keywords "Sífilis", "Syphilis", "Sífilis congênita", "Congenital Syphilis" "Atenção primária em saúde", "Sistema Único de Saúde". **Synthesis of data**: 41 articles in English or Portuguese, complete and free, published since 2006 were selected. It has been seen that the increase in the number of cases is related to the lack of self-care, along with failures in the process of diagnosis, prevention, and treatment of the disease. **Conclusion**: It was concluded that dentists have an important role in early diagnosis and treatment of the disease, and must have the knowledge of its most common clinical manifestations, being able to work in an interdisciplinary fashion.

Submetido: 28 de outubro, 2021
Modificado: 05 de abril, 2022
Aceito: 06 de abril, 2022

***Autor para correspondência**:
Julia Rodrigues Hemerly.
Endereço: R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 325, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 21941-617
Número de telefone: + 55 (21) 99999-9594
Email: juliahemerly@gmail.com

INTRODUÇÃO

No Brasil, as infecções sexualmente transmissíveis (IST) são um grave problema de saúde pública com impactos sanitários, econômicos e sociais, além de acarretarem alteração da qualidade de vida dos indivíduos, principalmente de mulheres e crianças.[1] Dentre as ISTs, a sífilis apresenta relevância devido à sua elevada prevalência e gravidade. [2] É conhecida como uma infecção bacteriana crônica causada pelo *Treponema pallidum (T. pallidum),* que tem os humanos como únicos hospedeiros naturais comprovados.[2,3] Sua transmissão pode ocorrer de forma sexual (adquirida) ou vertical – da gestante infectada para o feto.[2,4] Suas características clínicas desenvolvem-se, evolutivamente, em 3 estágios. A primeira e a segunda fases são altamente infecciosas, enquanto a terceira representa a fase mais grave da doença.[5] As gestantes são capazes de transmitir a infecção para o feto mesmo nos estágios de latência da doença. A transmissão materna durante as duas primeiras fases da infecção quase sempre resulta em abortos, natimortos ou no nascimento de crianças com malformações congênitas.[2]

O pico de casos de sífilis ocorreu no século passado, entretanto, o medo de adquirir a síndrome da imunodeficiência humana (AIDS) fez diminuir sua incidência. No Brasil, apesar de um projeto do Ministério da Saúde de 1993, de eliminar os casos de Sífilis congênita até 2015,[6] nos últimos anos, vem ocorrendo o crescimento exponencial do número de casos de sífilis adquirida e congênita.[7] A taxa de incidência de sífilis congênita chegou a alcançar, no ano de 2018, 9,0 casos por mil nascidos vivos, diminuindo para 8,2 casos por mil nascidos vivos em 2019. Já a taxa de detecção de sífilis em gestantes alcançou 21,5 casos por mil nascidos vivos em 2018, e em 2019 decresceu para 20,8 por mil nascidos vivos.[8]

Por ser uma doença curável, o diagnóstico precoce, seguido de tratamento imediato são altamente eficazes e reduzem a transmissão vertical em até 97%. Entretanto, na ausência de tratamento, a transmissão vertical da sífilis é elevada, e pode alcançar valores próximos a 100%,[9] trazendo consequências irreversíveis para o feto.[10] Desta maneira, o número de novos casos dependerá da capacidade de intervenção de serviços públicos para reduzir a transmissão vertical, diagnosticando precocemente e tratando adequadamente as gestantes e seus parceiros, e também da capacidade de identificação e notificação dos casos de sífilis congênita. Entretanto, indicadores sugerem a baixa qualidade do prénatal no país e o desinteresse de uma parcela dos profissionais de saúde quanto ao diagnóstico e ao tratamento da doença.[11] Um estudo realizado entre profissionais de saúde na cidade do Rio de Janeiro indica falta de conhecimento e familiaridade com relação aos protocolos nacionais de controle da sífilis, além de dificuldade de abordagem de ISTs, evidenciando a necessidade de educação continuada para melhoria da assistência.[12] Estudo feito no município de Tubarão em Santa Catarina, indica que, além da falta de capacitação profissional, há dificuldade na implementação dos testes rápidos, devido à falta de infraestrutura e recursos humanos limitados nas unidades de saúde.[13] Além disso, a sífilis, nas formas congênita e na gestante, configura um agravo que requer notificação compulsória, sendo obrigatória também a notificação dos parceiros sexuais da pessoa infectada pelos profissionais de saúde. Apesar disso, a subnotificação é frequente, como verificado no Estado de São Paulo, em que, por meio da busca ativa verificou-se o triplo de casos identificados, em comparação com os notificados.[14]

A sífilis tem como manifestação inicial o cancro duro, úlcera indolor localizada no local de inoculação da bactéria na mucosa,[15] e sua manifestação segue com placas irregulares, conhecidas como placas mucosas, que se apresentam de maneiras distintas, dificultando ainda mais o diagnóstico por um profissional desqualificado.[16] As lesões bucais da sífilis primária são repletas de espiroquetas e o lábio representa a área bucal na qual os micro-organismos podem ser melhor coletadas.[17] Logo, o cirurgião-dentista tem o importante papel no diagnóstico e controle da sífilis através da identificação precoce dos seus sinais e sintomas, orientação do paciente, suporte ao tratamento e acompanhamento.

Por isso, através de uma revisão narrativa de literatura, o objetivo deste estudo foi discorrer sobre aspectos gerais da sífilis, elucidando suas características clínicas, manifestações orais, diagnóstico, prevenção e tratamento, destacando o papel do cirurgião-dentista e dos outros profissionais de saúde frente ao crescimento do número de casos registrados da doença em âmbito nacional.

FONTE DOS DADOS

Um levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de julho e novembro de 2021, nas bases de dados eletrônicas Lilacs, PubMed e Google Scholar, utilizando os descritores DeCS/MeSH: Atenção primária em saúde, Sistema Único de Saúde e Cirurgião-dentista combinadas com Sífilis e Sífilis Congênita ou Syphilis e Congenital Syphilis. Foram encontrados 672 artigos. Além destes, foram selecionados manualmente 19 publicações que incluíam manuais, guias e boletins. A busca foi limitada a publicações que respondessem ao tema: O que o Cirurgião-dentista precisa saber sobre Sífilis e Sífilis Congênita? Após a remoção dos

trabalhos que não se relacionavam diretamente com o tema, restaram 201 publicações. No passo seguinte, como critérios de exclusão, foram removidos 53 artigos por não apresentarem versão completa e gratuita e 86 duplicatas. O levantamento bibliográfico foi realizado por um único pesquisador (I.B.D.G.) e, por fim, foram selecionados 62 artigos escritos em inglês ou em português.

SÍNTESE DOS DADOS

Sífilis

A sífilis é considerada uma infecção bacteriana transmitida por contato sexual ou vertical. Suas características clínicas desenvolvem-se, evolutivamente, em 3 estágios.[2] Suas primeiras manifestações clínicas ocorrem no local onde houve a inoculação da bactéria pela mucosa, podendo a boca ser uma delas. As demais podem ocorrer em regiões diversas da pele, e acometer diferentes sistemas, como cardiovasculares e neurológicos.[15]

Apesar das melhorias no tratamento, percebe-se um aumento no número de casos na população brasileira. Isso pode estar relacionado a um menor cuidado nas práticas sexuais devido à maior sobrevida e facilidades no tratamento da infecção pelo vírus HIV, IST mais temida pela população.[8,18]

A sífilis, por ser uma doença com múltiplas manifestações, vários períodos de latência e por mimetizar outras doenças, deve ter suas manifestações sistêmicas e orais conhecidas, tanto na Medicina quanto na Odontologia.[19]

Sífilis primária

A Sífilis Primária tem sua primeira manifestação no local de transmissão da bactéria durante o ato sexual. Chamada de cancro duro, essa lesão específica se apresenta usualmente como pápula, placa, ou nódulo, medindo aproximadamente de 1 a 2 cm de diâmetro, geralmente único, com formação de erosão ou ulceração central, indolor, com bordas de consistência fibrosa e elevadas, de fundo liso e brilhante. Caso localizada nos lábios, pode apresentar superfície de crosta e acastanhada. Quando o cancro duro se localiza na boca, os locais de predileção são língua, lábios, mucosa jugal, palato e tonsilas, podendo acometer qualquer superfície mucosa. Pode ser acompanhado de linfadenopatia regional não supurativa, móvel, indolor e múltipla, podendo ser dolorosa quando há uma infecção secundária (Tabela 1).[20]

É uma lesão extremamente infectante e altamente rica em treponemas virulentos que podem ser vistos em microscópio em campo escuro. Mas como na região oral encontram-se outros treponemas, o diagnóstico através desse exame pode apresentar falso-positivo, exceto no caso de emprego da técnica de imunofluorescência direta, pois esse exame é altamente específico e com alta sensibilidade. Além disso, para auxiliar no diagnóstico, utilizam-se exames sorológicos. Os exames não treponêmicos nessa fase normalmente resultam em falso-negativos, vindo a positivarem-se ao final dessa fase ou na próxima fase. Os testes sorológicos específicos (treponêmicos) mostram-se positivos em média 4 a 8 dias após o aparecimento do cancro.[21]

Pacientes podem relatar casos em que não houve o aparecimento do cancro. Isso pode se dar quando a lesão passa despercebida pelo paciente ou quando esse é infectado por meio de transfusão de sangue/tatuagem com agulhas contaminadas (sífilis decapitada). Nesses casos, a doença não se manifesta na fase primária, pois a inoculação do agente etiológico ocorre diretamente na corrente sanguínea. Se o aspecto clínico se apresentar com múltiplas lesões, pode ser um indicativo de infecção por HIV, visto que a lesão sifilítica aumenta o risco de infecção pelo HIV em quatro vezes.[20,21] O tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde nessa fase é penicilina benzatina 2.400.000 UI, intramuscular, em dose única (Tabela 1).[6,20]

De acordo com a OMS e o Ministério da Saúde, o período de incubação, do momento da exposição até o desenvolvimento da lesão primária, é cerca de 21 a 30 dias. Após isso, a lesão tende a regredir espontaneamente em 4 a 5 semanas sem deixar cicatriz.[18]

Sífilis secundária

Caso a sífilis em seu estágio primário não seja tratada, após período de latência de 6 a 8 semanas, os sinais clínicos podem ressurgir, caracterizando a sífilis secundária.[18]

Nessa fase, a espiroqueta se disseminou pelo corpo, atingindo pele e órgãos internos. Na sintomatologia geral dessa fase são relatados mal-estar, artralgias, cefaleias, mialgias, micropoliadenopatia generalizada, febre baixa, faringite, rouquidão, hepatoesplenomegalia e perda de apetite.[21]

Na pele, pacientes nesse estágio podem apresentar erupções máculo-papulares difusas, indolores, de cor eritematosa e de duração breve, conhecidas como roséolas sifilíticas ou sob forma de pápulas escamosas. É comum o acometimento de regiões planto-palmares e em regiões de atrito da pele e úmidas, como por exemplo dobras, sulco interglúteo e lábios. Podem ocorrer também lesões pápulo-erosivas, hipertróficas e vegetantes, que são chamadas de condiloma plano ou condiloma latum pois simulam as lesões de condiloma acuminado (infecção por HPV — *human papiloma virus*) e essas caracterizam as lesões mais altamente contagiosas de todas as fases da sífilis. Quando acometem a face, as erupções máculo-papulares tendem a se agrupar ao redor da boca e nariz, simulando a dermatite seborréica (Tabela 1).[18,21]

***Tabela 1**: Aspectos clínicos, evolutivos e terapêuticos da Sífilis.*

Estágio	Característica da Lesão	Localização	Evolução	Esquema Terapêutico	Controle da Cura - Posologia
Sífilis Primária	Geralmente única com bordos endurecidos e de fundo liso com secreção serosa, não dolorosa (cancro duro), acompanhada de linfadenite regional também não dolorosa.	90% a 95% ocorrem na região genital, na mulher geralmente aparece nos pequenos lábios, paredes vaginais e colo uterino. Podem apresentar lesões orais ou passar despercebi-dos.	A cicatrização da ulceração/erosão ocorre com ou sem tratamento, em 3 a 8 semanas	Penicilina G Benzatina 1ª série* Dose total 2.400.000 UI IM Dose única	Exame sorológico não-treponêmico trimestral
Sífilis Secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução	Exantema maculopapular (rósea sifilítica), pápulas eritomato descamativas (sifílides papulosas), pápulas erodidas, hipertróficas, condilomas planos perianais, placas mucosas orais.	Pode comprometer difusamente a pele e mucosas, as regiões palmo-plantares, os genitais, áreas de dobras ou de atrito e/ou em couro cabeludo, boca e sobrancelhas.	Regressão espontânea das lesões secundarias, que ocorre de 4 a 12 semanas após o seu início.	Penicilina G Benzatina 1ª série* Dose total 2.400.000 UI IM Dose única	Exame sorológico não-treponêmico trimestral
Sífilis Terciária ou com mais de uma evolução ou com duração ignorada	Nódulos, tubérculos ou gomas (cutâneo-mucosas), tabes dorsalis, demência (Neurológicas), aneurisma aórtico (aneurisma aórtica), artropatia de Charcot (articulares).	Pode acometer pele e mucosas, olhos, e órgãos internos, como o sistema nervoso central, ossos, coração e os grandes vasos.	Os sinais e sintomas podem surgir em um período variável após 3 a 12 anos, ou mais, da infecção inicial.	Penicilina G Benzatina 3ª série* Dose total 7.200.000 UI IM 3 doses com intervalo de 1 semana.	Exame sorológico não-treponêmico trimestral

Nota: Tabela adaptada a partir das informações disponíveis no Guia de Bolso para Manejos da Sífilis em Gestantes e Sífilis Congênita. 2ª edição. São Paulo. 2016.



***Figura 1**: Paciente do sexo masculino, 56 anos, diagnosticado com sífilis secundária, apresentava múltiplas lesões ulceradas localizadas em mucosa labial, comissura labial e borda lateral da língua.*



***Figura 2**: Paciente do sexo masculino, 21 anos de idade, apresentando "placa mucosa", lesão típica da sífilis secundária, em mucosa labial inferior.*

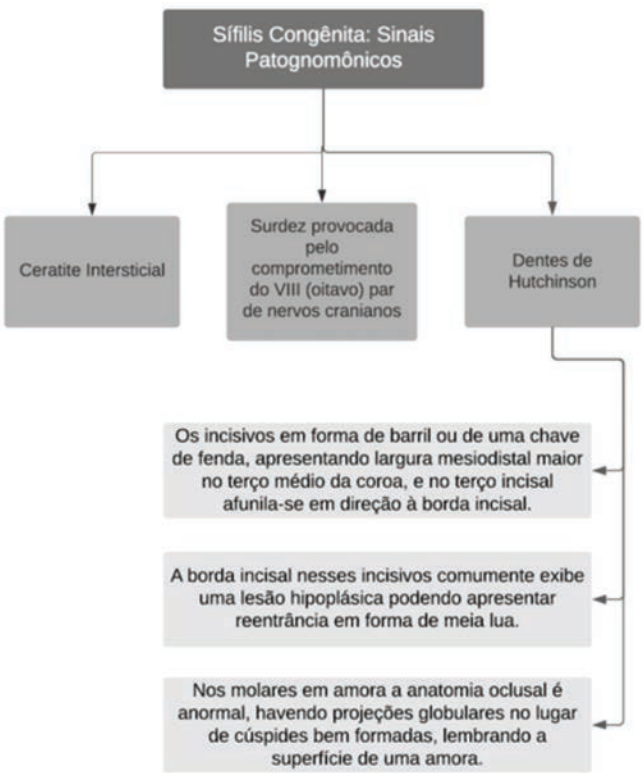


***Figura 3**: Sinais patognomônicos da Sífilis Congênita. Referência: Tabela adaptada do livro Neville B. Patologia oral e maxilofacial: Elsevier Brasil; 2011.*

As lesões intraorais são muito presentes nessa fase (cerca de 70% dos pacientes apresentam) e acometem várias áreas da cavidade bucal. Na língua, há atrofia das papilas ou erosão lingual (Figura 1). Em região de língua, gengivas, mucosa jugal e palato mole, podem aparecer placas mucosas, caracterizadas como placas branco-acinzentadas múltiplas, indolores, de forma oval, arredondadas e serpiginosas (sinuosas), sobrepostas a uma superfície ulcerada com bordos delimitados por um halo eritematoso. Em região de comissura labial podem se apresentar na forma de condiloma plano, sendo nodulares e firmes (Tabela 1 e Figura 2).[18]

O diagnóstico através dos testes sorológicos nessa fase é sempre positivo e o exame em campo escuro das lesões também pode ser empregado, pois todas as lesões são altamente ricas em treponemas (Tabela 1). Todas as lesões da fase secundária sofrem remissão espontânea em 2 a 6 semanas, caso não tratadas.[20]

Nesse caso, a doença entra em estágio de latência, onde há o desaparecimento da sintomatologia clínica, mas os testes sorológicos continuam positivos. Esse momento é perigoso, pois os pacientes acreditam estar curados, e o risco de transmissão é aumentado. Esse estágio de latência pode durar muitos anos (1 – 30 anos), cerca de 30% continuarão na fase latente, chamada de estágio latente persistente, 30% dos pacientes evoluirão para a sífilis terciária, aproximadamente 30% terão cura espontânea e os outros 10% são atribuídos às mortes específicas por sífilis.[18,20]

Segundo o Ministério da Saúde, o tratamento na fase secundária e na fase latente recente (menos de um ano), é a penicilina benzatina: uma dose de 2.400.000 UI, intramuscular (Tabela 1).[6,20]

Sífilis terciária

Considerada a fase mais grave da doença, ocorre apenas em cerca de 30% a 40% dos pacientes não tratados ou tratados inadequadamente. Normalmente suas alterações só aparecem depois de anos (mais de 3 anos de infecção) e são frequentemente localizadas em pele, mucosas, sistema cardiovascular e nervoso.[21]

Uma lesão de grande frequência nessa fase é a goma sifilítica (aparece em 17% dos casos). Consiste em um processo inflamatório granulomatoso focal, com necrose central. Acomete normalmente pele, ossos, órgãos internos e mucosas. Pode afetar palato, glândula parótida e osso alveolar inferior. A característica dessa lesão é a formação de granulomas destrutivos não infectantes, indolores, aparecendo como lesões endurecidas, nodulares ou ulceradas, que podem variar de um milímetro a vários centímetros de diâmetro. Quando o palato é afetado, há perfuração em direção à cavidade nasal, ocasionando comunicação buco sinusal. Os sinais clínicos são voz anasalada ou queixa de comunicação oronasal que dificulta a deglutição. Quando a língua é afetada, apresenta um aspecto aumentado, com forma irregular e lobulada, caracterizando glossite intersticial. Outra forma de acometimento da língua é a chamada glossite luética, na qual ocorre a atrofia difusa e perda das papilas dorsais (Tabela 1).[9,18]

As lesões dessa fase podem não apresentar ou apresentar poucos micro-organismos. Os testes sorológicos específicos são positivos e os testes não treponêmicos tendem a se negativar com o decorrer dos anos, aumentando cada vez mais a chance de falso-negativo.[22]

O tratamento da sífilis adquirida tardia e latente tardia proposto pelo Ministério da Saúde é: penicilina benzatina 2.400.000 UI, intramuscular semanal, por 3 semanas, sendo a dose total de 7.200.000 UI (Tabela 1).[6,18,21]

Sífilis congênita

A sífilis congênita é considerada uma grave consequência da sífilis em gestantes, devido à contaminação do feto por via transplacentária. Pode também ocorrer na amamentação e no parto, caso o bebê entre em contato com alguma lesão existente na genitália da mãe durante o procedimento.[22,23]

A taxa de transmissão do *T. pallidum* da mãe para o feto é muito maior nas primeiras fases da doença, (primária e secundária) do que nas fases tardias, latente e terciária, cerca de 70% a 100% de transmissão nas primeiras fases para cerca de 30% nas fases tardias. A taxa de aborto espontâneo em mães infectadas é de cerca de 40%.[24] Entre 2010 e 2017 no Brasil, a prevalência da sífilis gestacional obteve uma média entre 1,4% e 2,8%, resultando em 25% na taxa de transmissão vertical.[25,26]

A sífilis congênita tem sido utilizada como indicador de qualidade de pré-natal, visto que é uma doença totalmente passível de prevenção quando o diagnóstico é rápido e o tratamento adequado é estabelecido.[27,28] Exames sorológicos para sífilis em gestantes são obrigatórios durante o pré-natal, auxiliando no diagnóstico precoce, evitando a transmissão vertical da doença. O risco de transmissão cai para 1 a 2% em gestantes diagnosticadas e tratadas.[29] É recomendado o teste rápido (treponêmico) para diagnóstico e o VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory)* para pós tratamento.[30]

Atualmente, constata-se a presença de *T. pallidum* em fetos a partir de 9 semanas de gestação, e dois terços dos recém-nascidos com sífilis congênita serão assintomáticos.[18] Por isso, é preciso analisar melhor o quadro

clínico da sífilis congênita, que é classificada em duas fases: precoce e tardia. Precoce quando o diagnóstico é feito até dois anos de idade, onde o curso da doença se encontra em fase secundária. A criança apresenta frequentemente corrimento e congestão nasal nos primeiros meses de vida e em seguida aparecem erupções bolhosas das palmas, solas dos pés e ao redor da boca, associadas ao desprendimento epidérmico; hepatoesplenomegalia e fibrose hepática difusa; anemia hemolítica associada à icterícia; osteocondrite dolorosa e periostite, que afetam todos os ossos. As lesões do nariz e parte inferior das pernas são mais características. A destruição do vômer causa colapso da ponte nasal e, tardiamente, a deformidade característica do "nariz em sela". A periostite da tíbia leva a um crescimento novo excessivo de osso nas superfícies anteriores e arqueamento anterior; e há também distúrbio disseminado da formação do osso endocondral, onde as epífises se tornam alargadas à medida que a cartilagem sofre supercrescimento.[31]

Nessa fase, o tratamento do recém-nascido depende dos exames laboratoriais e de onde as infecções estão localizadas, por exemplo, quando há detecção de alterações nos exames de líquor cefalorraquidiano, sugerindo neurossífilis, o tratamento será diferenciado. O tratamento adequado será estabelecido pelo médico.[22]

A sífilis congênita tardia é de grande importância para a Odontologia uma vez que um dos seus três sinais patognomônicos ocorre na boca: os dentes de Hutchinson. Cerca de 75% dos pacientes apresentam a tríade de Hutchinson, e quando esses achados estão em conjunto, o diagnóstico pode ser conclusivo de sífilis congênita tardia. As três características são: - Dentes de Hutchinson; - Ceratite intersticial; - Surdez provocada pelo comprometimento do VIII (oitavo) par craniano (Figura 3).[22]

A infecção pelo *T. pallidum* altera a forma dos incisivos (incisivos de Hutchinson) e dos molares (molares em amora, molares de Moon, molares de Fournier). Essa alteração é mais frequente na dentição permanente, entretanto pode ocorrer na decídua também. Os incisivos apresentam-se em forma de barril ou forma da parte ativa de uma chave de fenda, apresentando largura mesiodistal maior no terço médio da coroa, e no terço incisal afunila-se em direção da borda incisal. A borda incisal nesses incisivos comumente exibe uma lesão hipoplásica podendo apresentar reentrância em forma de meia lua. Nos molares em amora a anatomia oclusal é anormal, havendo projeções globulares em vez de cúspides bem formadas, essas projeções lembram a superfície de uma amora, por isso o nome.[2]

O paciente com sífilis congênita tardia deverá ser tratado com penicilina G-benzatina e a dose irá variar de acordo com a idade do paciente, seu peso e as titulações dos exames sorológicos.[6,21]

Cenário atual

Por ser um problema de saúde pública, o Governo Federal, há muitos anos, vem implementando iniciativas com o objetivo de reduzir o número de casos de sífilis no Brasil. A eliminação da sífilis congênita constitui prioridade global, regional e nacional, reafirmada em vários documentos, como "Eliminação Mundial da Sífilis Congênita: Fundamento Lógico e Estratégia para a Ação", "Estratégia e Plano de Ação para a Eliminação da Transmissão Materno-Infantil do HIV e da Sífilis Congênita", "Pacto pela Saúde" e "Rede Cegonha".[32]

As políticas públicas preconizam o controle e prevenção da doença. O objetivo do controle e da prevenção é a interrupção de uma nova infecção pelo paciente ou do paciente.[33] Evitar a transmissão da doença consiste no conhecimento das suas manifestações e na detecção e tratamento adequado o mais precocemente possível. Evitando assim, que o paciente/parceiro transmita a doença para outras pessoas. O controle e a prevenção são de grande importância durante a gravidez, visto os danos que a sífilis pode causar no bebê.[34]

Quanto à sífilis congênita, o Ministério da Saúde tem recomendado a formação de Comitês de Investigação de Transmissão Vertical nas Unidades da Federação, capitais e municípios que apresentem elevados números de sífilis congênita. O objetivo é identificar possíveis falhas que propiciam a transmissão vertical da sífilis e propor medidas de correção na prevenção, assistência e vigilância.[18]

As altas taxas de transmissão vertical e formas graves da doença, também podem estar associadas à baixa qualidade da assistência, incluindo falhas como: o início tardio do pré-natal, quebra na continuidade do cuidado com mudança de unidade de saúde durante a assistência, dificuldades no diagnóstico da sífilis durante a gestação (ausente em 25% dos casos de sífilis congênita), falhas no tratamento da gestante e, principalmente, do parceiro; além de falta de orientações sobre a doença e sobre uso de preservativos.[18]

O impacto de uma oferta adequada de serviços de saúde é mais significativo quando se considera que a intervenção de curto prazo em saúde pública (duração de nove meses), com alta efetividade dos resultados, previne desfechos adversos da gestação e reduz os gastos com a assistência ao recém-nascido.[35]

A sífilis congênita e as suas consequências podem ser evitadas, se houver o diagnóstico precoce e tratamento adequado.[27,28] Entretanto, um quadro clínico discreto somado a problemas de infraestrutura dificulta o diagnóstico e podem afetar gravemente a implementação de programas de prevenção da sífilis em países em desenvolvimento, como o Brasil.[18]

DISCUSSÃO

Na presente revisão de literatura foi identificado que, apesar de acessível diagnóstico e tratamento eficaz de baixo custo, tem ocorrido aumento no número de casos de sífilis gestacional e congênita no Brasil, sugerindo uma falha no controle e eliminação dessa IST.[35,36]

Embora não seja uma doença restrita às camadas menos favorecidas, a sífilis em gestantes tem sido relacionada ao baixo nível socioeconômico. Esses resultados sinalizam que pouca escolaridade e baixa renda podem ser marcadores importantes de pouco acesso aos serviços de saúde. Em consequência, a assistência pré-natal inadequada contribui para a persistência da transmissão vertical da sífilis nessa população.[37] Isso foi comprovado a partir de um estudo realizado por Viana *et al*. [38] sobre as desigualdades sociais em saúde no Brasil, em que afirmam que existe uma relação inversamente proporcional entre a taxa de pobreza e a cobertura pré-natal. Halpern *et al*.[39] demonstraram em um estudo de coorte realizado em Pelotas (Rio Grande do Sul), que apesar da alta cobertura pré-natal no município, existem desigualdades nos cuidados oferecidos às gestantes, em que as de maior risco gestacional apresentaram maior proporção de seguimento pré-natal inadequado ou intermediário, quando comparadas com as de menor risco. Aquelas que não receberam nenhum atendimento antes do parto eram mais pobres, adolescentes ou com idade acima de quarenta anos e tiveram uma incidência de baixo peso ao nascer 2,5 vezes maior do que aquelas do grupo de mães que realizaram cinco ou mais consultas.[39]

Entretanto, o principal fator de falha no tratamento da gestante foi a falta e/ou a inadequação do tratamento do parceiro. A inclusão do parceiro no pré-natal tem sido uma importante estratégia para a abordagem do problema e é determinante para a cura eficaz da mãe e, consequentemente, para o fim do agravo.[40]

Ainda é bastante disseminada a ideia de que as demandas dos serviços de saúde são destinadas quase que exclusivamente às mulheres, crianças e idosos, fato que pode justificar a pouca presença masculina nos serviços de saúde.[35] Ao homem, ainda se associa a desvalorização do autocuidado e a preocupação incipiente com sua condição de saúde.[41] Soma-se a isso, as unidades de saúde como a causa da dificuldade de acesso dos homens aos serviços.[35] Nesse caso, sugere-se que os homens sentiriam mais dificuldades em serem atendidos em unidades de saúde, seja pelo tempo de espera ou por considerar os serviços de saúde como um espaço feminilizado, que no contexto do pré-natal se torna mais evidente, por ser frequentado particularmente por mulheres e composto por equipe profissional predominantemente feminina.

Quanto ao correto diagnóstico, é essencial que seja feito precocemente na tentativa de evitar a transmissão vertical da doença, porém um grande obstáculo é a procura tardia por atendimento pelos pacientes.[28] As justificativas por parte destes em não procurarem um médico na fase inicial baseiam-se na falta de sintomatologia dolorosa da lesão, localizações imperceptíveis, regressões espontâneas da lesão, autopercepção de que são meros traumatismos decorrentes da prática de sexo e especialmente por desinformação quanto ao valor dos preservativos como regra para a prática sexual segura. É de extrema importância que o profissional oriente corretamente o paciente a realizar o teste sorológico e tratamento, devendo ter o conhecimento para suspeitar da doença em casos de sintomatologias não específicas.[42]

Além disso, por representar um desafio diagnóstico devido ao seu amplo espectro de aparências clínicas e curso semiológico regido por períodos cronológicos em que aparece, desaparece e ressurge, o cirurgião-dentista deve ser devidamente capacitado e ter o conhecimento para diferenciar os possíveis diagnósticos e escolher o tratamento mais adequado.[16] Além disso, é na cavidade oral que podem aparecer os primeiros sinais e sintomas de infecção por sífilis, evidenciando a importância do profissional de saúde qualificado nesse diagnóstico precoce.[16, 42, 43]

Com uma coleção de sinais e sintomas que tornam a doença comparável a outras, o diagnóstico diferencial da sífilis primária deve incluir herpes genital, cancro mole, linfogranuloma venéreo, donovanose, granuloma inguinal, erupções medicamentosas, carcinoma, infecções fúngicas superficiais e líquen plano. Na sífilis secundária deve-se fazer diagnóstico diferencial com pitiríase rósea, erupções medicamentosas, psoríase, líquen plano, escabiose, exantemas do sarampo e rubéola.[31] Lesões orais por infecção do HIV e leucoplasias também precisam ser consideradas no diagnóstico diferencial.[44]

O diagnóstico da sífilis pode ser realizado através de exames sorológicos, provas diretas, exame radiográfico, exame do líquor cefalorraquidiano (caso haja hipótese de neurossífilis) ou quando há a presença do sinal patognomônico: A tríade de Hutchinson, que depende da fase e de suas lesões.[21]

Os exames sorológicos são muito utilizados por serem de fácil aplicação e boa precisão nos resultados. Por esse motivo, é importante que o dentista solicite esses exames em casos de suspeita da doença. Em um primeiro contato, preconiza-se um teste inicial não treponêmico de floculação do tipo VDRL, para triagem. Em caso de positividade, recomenda-se a confirmação diagnóstica com teste treponêmico por aglutinação de partículas (TPHA) ou teste

fluorescente por absorção de anticorpos ("FTA-Abs"), entretanto, a ausência desses não deve retardar o tratamento. Se o VDRL é reagente, e o teste treponêmico não reagente, trata-se de falso positivo, fato que ocorre em até 30% dos casos, após a confirmação por teste treponêmico.[42]

Exames sorológicos treponêmicos são positivos a partir dos primeiros dias de infecção e podem continuar positivos para o resto da vida (cicatriz sorológica). Já os exames não treponêmicos se positivam um pouco mais tarde, ou ao final da sífilis primária ou no início da fase secundária, e tendem a se negativar com o tratamento adequado ou nas fases tardias, latente e terciária. Por isso, o diagnóstico através de provas diretas pode ser estabelecido apenas nas primeiras fases da doença, onde as lesões são altamente contagiosas com o *T. pallidum.* Quando as lesões são em boca, pode haver dificuldade em distinguir entre o treponema e outras espiroquetas presentes na mucosa oral, exceto no caso de emprego da técnica de imunofluorescência direta, pois esse exame é altamente específico e com alta sensibilidade.[21]

Para fins de diagnóstico médico, o exame radiográfico é usado para casos suspeitos de sífilis congênita. A radiografia de ossos longos pode auxiliar no diagnóstico e, em alguns casos, as únicas alterações nos recém-nascidos são detectadas através desses exames e são elas: periostite, osteíte ou osteocondrite.[21,42] A realização de exames radiográficos médicos se torna imprescindível para uma abordagem interdisciplinar completa.

A falta de captação e orientação dos parceiros e a dificuldade dos profissionais de saúde em diagnosticar a sífilis e em utilizar o esquema terapêutico preconizado para esses casos – concomitante com as gestantes –, configura-se como um grave problema no controle da sífilis. Isso tem sido evidenciado por Domingues *et al.*[45] ao entendimento de que essa norma protocolar ainda não foi assimilada totalmente, causando erros no momento da assistência e provocando tratamentos inadequados que refletem na elevação de casos de sífilis congênita. Além disso, o cirurgião-dentista deve realizar orientações voltadas para educação em saúde com os pacientes diagnosticados e seus parceiros, a respeito das formas de contágio, prevenção e tratamento da doença.[45]

Para garantir a agilidade no diagnóstico de sífilis, na sua confirmação e na contabilização do número de testes de VDRL realizados no pré-natal – indicador importante que mede a qualidade da assistência [46] – ações de educação permanente e as mudanças no processo de trabalho devem ter continuidade programada, pois sua ação pontual informa e atualiza os profissionais, mas a mudança de conduta na prática necessita de vigilância e correção dos erros, a título de aprendizagem, e não de punição, reforçando atividades de autoanálise e autogestão das equipes de saúde.[47]

Para isso, a literatura aponta que intervenções educacionais em profissionais de saúde na atenção básica, são um importante aliado na prevenção da sífilis congênita.[25] Um estudo conduzido na cidade de Londrina, Paraná, salienta a evidência de subnotificação, quando entre 2007 e 2009 os casos de sífilis congênita ultrapassaram os casos detectados em gestantes. Contudo, existiu melhoria no acesso ao diagnóstico das gestantes, uma vez que a taxa de detecção da sífilis gestacional, após as intervenções educacionais, passou de 9,4 em 2013 para 16,7 casos a cada mil nascidos vivos em 2015. Isso indica que o processo de educação permanente fortaleceu a prática na prevenção e no controle da sífilis.[48]

Equívocos no tratamento correto da sífilis de acordo com o estadiamento da doença,[49] bem como, na realização da titulação com VDRL para controle de cura e captação das parcerias sexuais para testagem, aconselhamento e tratamento adequado, salientam que a desestruturação do processo de trabalho favorece a ocorrência de muitas oportunidades perdidas de diagnóstico e intervenções que possibilitariam a prevenção da transmissão vertical.[45]

CONCLUSÃO

A sífilis ainda é um problema de saúde pública em todo o mundo, apesar de grandes avanços em relação à prevenção e ao tratamento da doença. O desafio diagnóstico reside no reconhecimento das manifestações clínicas da sífilis, incluindo as características das lesões mucosas e cutâneas. O número de casos de sífilis adquirida e congênita vem aumentando no Brasil e depende diretamente da capacidade de intervenção de serviços públicos para reduzir a transmissão, diagnosticando precocemente e tratando adequadamente o paciente e seus parceiros, e também da capacidade de identificação e notificação dos casos.

O cirurgião-dentista tem um importante papel de contribuição na erradicação da sífilis, devendo ter conhecimento sobre suas manifestações mais comuns na mucosa oral para que seja capaz de auxiliar com efetividade na disseminação de medidas educativas e no diagnóstico precoce e no tratamento da doença. Destaca-se a necessidade de atuação interdisciplinar nos serviços de saúde, estimulando a interação entre diferentes grupos de profissionais em prol do paciente, para fornecer a melhor atenção e cuidado possíveis.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos mestres da UFRJ, Inger Teixeira de Campos Tuñas**,** Bruno Augusto Benevenuto de

Andrade e Michelle Agostini por acreditarem no nosso trabalho e pelo incentivo à pesquisa em odontologia.

REFERÊNCIAS

1. Farias CFdLR, dos Santos BGC, dos Santos Medeiros J. Ocorrência de sífilis em gestantes nas macrorregiões de saúde do estado da Paraíba, Brasil, de 2014 a 2018. Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management. 2019;15(4).
2. Neville B. Patologia oral e maxilofacial: Elsevier Brasil; 2011.
3. Silva RLD, Tristão TC. Incidência e prevalência de sífilis em gestantes no Município de Ariquemes/RO e fatores biológicos socioeconomicos e cultural associados entre os anos de 2008-2018. 2019.
4. Adhikari EH. Syphilis in pregnancy. Obstetrics & Gynecology. 2020;135(5):1121-35. DOI:10.1097/AOG.0000000000003788.
5. Marques JVS, Alves BM, Marques MVS, Arcanjo FPN, Parente CC, Vasconcelos RL. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. SANARE-Revista de Políticas Públicas. 2018;17(2). DOI: 10.36925/sanare.v17i2.1257.
6. Brasil, dMinistério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância E. Guia de vigilância epidemiológica/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde Brasília; 2009.
7. Brasil, Ministério da S. Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação. Ministério da Saúde Brasília (DF); 2014.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em S. Boletim epidemiológico. Ministério da Saúde Brasília; 2020.
9. Magalhães M, Basto L, Areia AL, Franco S, Malheiro ME, Afonso ME, et al. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis: reality in a portuguese central university hospital. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2017;39(6):265-72. DOI:10.1055/s-0037-1603646.
10. Andrade ALMB, Magalhães PVVS, Moraes MM, Tresoldi AT, Pereira RM. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. Revista Paulista de Pediatria. 2018;36:376-81. DOI:10.1590/1984-0462/ ;2018;36;3;00011.
11. Araújo CLd, Shimizu HE, Sousa AIAd, Hamann EM. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. Revista de Saúde Pública. 2012;46:479-86. DOI: 10.1590/S0034-89102012000300010.
12. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMDA, Leal MDC. Congenital syphilis: a sentinel event in antenatal care quality. Revista de saude publica. 2013;47:147-57. DOI:10.1590/s0034-89102013000100019.
13. Nascimento DdSF, da Silva RC, de Oliveira Tártari D, Cardoso ÉK. Relato da dificuldade na implementação de teste rápido para detecção de sífilis em gestantes na Atenção Básica do SUS em um município do Sul do Brasil. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. 2018;13(40):1-8. DOI:10.5712/ rbmfc13(40)1723.
14. do Programa C. Sífilis congênita e sífilis na gestação. Rev Saúde Pública. 2008;42(4):768-72. DOI:10.1590/S0034-89102008000400026.
15. de Souza BC. Manifestações clínicas orais da sífilis. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF. 2017;22(1). DOI:10.5335/rfo. v22i1.6981.
16. Seibt CE, Munerato MC. Secondary syphilis in the oral cavity and the role of the dental surgeon in STD prevention, diagnosis and treatment: a case series study. The Brazilian Journal of Infectious Diseases. 2016;20(4):393-8. DOI:10.1016/j.bjid.2016.03.008.
17. Moreira LC, Merly F, Moleri AB, Passos MRL, Pinheiro V. A boca como órgão de práticas sexuais e alvo de DST/AIDS. DST j bras doenças sex transm. 2002:37-53.
18. Guerra HS, da Costa CV, dos Santos IAB, da Silva JM, Barcelos TF. Sífilis congênita: repercussões e desafios. Arquivos catarinenses de medicina. 2017;46(3):194-202.
19. Tommasi AF. Diagnóstico em patologia bucal. Diagnóstico em patologia bucal 2002. p. 600.
20. Guidi R. Manifestações bucais da sífilis: estudo retrospectivo. Uberlândia, 87 p. 2007.
21. Kalinin Y. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. Odonto. 2016;23(45-46):65-76. DOI:10.15603/2176-1000.
22. Avelleira JCR, Bottino G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle Syphilis: diagnosis, treatment and control. An bras dermatol. 2006;81(2):111-26. DOI:10.1590/S0365-05962006000200002.
23. Godoi APN, Bernardes GCS, de Almeida NA, Ribeiro FHR, Godoi LN, Nogueira LS, et al. Gestantes de 18 E 19 anos com alterações bucais e sífilis no Município de Divinópolis/MG/Pregnant women aged 18 and 19 with oral alterations and syphilis in the City of Divinópolis/MG. Brazilian Journal of Health Review. 2021;4(1):548-59. DOI:10.34119/bjhrv4n1-048.
24. Brasil, dMinistério da S. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis. Ministério da Saúde Brasília^ eDF DF; 2006.
25. Figueiredo DCMMd, Figueiredo AMd, Souza TKBd, Tavares G, Vianna RPdT. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. Cadernos de Saúde Pública. 2020;36. DOI:10.1590/ 0102-311X00074519.
26. Cavalcante ANM, Araújo MAL, Nobre MA, Almeida RLFd. Fatores associados ao seguimento não adequado de crianças com sífilis congênita. Revista de Saúde Pública. 2019;53. DOI:10.11606/ s1518-8787.2019053001284.
27. Araújo MAL, Andrade RFV, Barros VLd, Bertoncini PMRP. Fatores associados aos desfechos desfavoráveis provocados pela Sífilis na gestação. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2019;19:411-9. DOI:10.1590/1806-93042019000200009.
28. Maschio-Lima T, Machado ILdL, Siqueira JPZ, Almeida MTG. Epidemiological profile of patients with congenital and gestational syphilis in a city in the State of São Paulo, Brazil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2020;19:865-72. DOI:10.1590/1806-93042019000400007.
29. Lima MG, Santos RFRd, Barbosa GJA, Ribeiro GdS. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. Ciência & Saúde Coletiva. 2013;18:499-506. DOI:10.1590/S1413-81232013000200021.
30. Benzaken AS, Pereira GFM, Cunha ARCd, Souza FMAd, Saraceni V. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. Cadernos de saude publica. 2019;36:e00057219. DOI:10.1590/ 0102-311X00057219.
31. Kumar V. Robbins & cotran-patologia bases patológicas das doenças 8a edição: Elsevier Brasil; 2010.
32. World Health O. Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para ação. 2008. http://apps who int/iris/bitstream/10665/43782/4/9789248595851_por pdf Acesso em. 2017;7:12.
33. Steffen N, Martha VF, Martha AS, Ferri JJ. Sífilis primária de tonsila mimetizando linfoma. Scientia Medica. 2011;21(2):67-8.

34. De Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis congênita como indicador de assistência pré-natal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2001;23(10):647-52. DOI:10.1590/S0100-72032001001000006.
35. Magalhães DMdS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IdMP. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. Cadernos de Saúde Pública. 2013;29(6):1109-20. DOI:10.1590/S0102-311X2013000600008.
36. Hanson K, Peeling R, Vickerman P, Gomez G. Investment case for eliminating mother-to-child transmission of syphilis: promoting better maternal and child health and stronge r health systems. 30 p. 2012.
37. Hildebrand VLPC. Sífilis congênita: fatores associados ao tratamento das gestantes e seus parceiros. 73 p. 2010.
38. Nunes A, Santos JRS, Barata RB, Vianna SM. Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento. 233 p. 2001.
39. Halpern R, Barros FC, Victora CG, Tomasi E. Atenção pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. Cadernos de Saúde Pública. 1998;14(3):487-92. DOI:10.1590/S0102-311X1998000300004.
40. Oliveira DRd, Figueiredo MSNd. Abordagem conceitual sobre a sífilis na gestação e o tratamento de parceiros sexuais. Enferm foco (Brasília). 2011:108-11. DOI:10.21675/2357-707X.2011.v2. n2.106.
41. Martins AM, Malamut BS. Análise do discurso da política nacional de atenção integral à saúde do homem. Saúde e Sociedade. 2013;22(2):429-40. DOI:10.1590/S0104-12902013000200014.
42. Damasceno ABA, Monteiro DLM, Rodrigues LB, Barmpas DBS, Cerqueira LRP, Trajano AJB. Sífilis na gravidez. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2014;13(3). DOI:10.12957/rhupe.2014.12133.
43. Matias MDP, Jesus AOd, Resende RG, Caldeira PC, Aguiar MCFd. Diagnosing acquired syphilis through oral lesions: the 12 year experience of an Oral Medicine Center. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. 2020;86:358-63. DOI:10.1016/j.bjorl.2018.12.010.
44. Moleri AB, Lobo CB, Santos FR, Silva EJd, Gouvêa CVD, Moreira LC. Diagnóstico diferencial das manifestações da sífilis e da Aids com Líquen plano na boca: Relato de Caso. DST-Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2012;24(2):113-7. DOI:10.5533/DST-2177-8264-201224209.
45. Domingues RMSM, Lauria LdM, Saraceni V, Leal MdC. Treatment of syphilis during pregnancy: knowledge, practices and attitudes of health care professionals involved in antenatal care of the Unified Health System (SUS) in Rio de Janeiro City. Ciencia & saude coletiva. 2013;18(5):1341-51. DOI:10.1590/S1413-81232013000500019.
46. Larson BA, Lembela-Bwalya D, Bonawitz R, Hammond EE, Thea DM, Herlihy J. Finding a needle in the haystack: the costs and cost-effectiveness of syphilis diagnosis and treatment during pregnancy to prevent congenital syphilis in Kalomo District of Zambia. PLoS One. 2014;9(12):e113868. DOI:10.1371/journal.pone.0113868.
47. Todd CS, Ahmadzai M, Smith JM, Siddiqui H, Ghazanfar SAS, Strathdee SA. Attitudes and practices of obstetric care providers in Kabul, Afghanistan regarding antenatal testing for sexually transmitted infection. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. 2008;37(5):607-15. DOI:10.1111/j.1552-6909.2008.00283.x.
48. Lazarini FM, Barbosa DA. Educational intervention in Primary Care for the prevention of congenital syphilis. Revista latino-americana de enfermagem. 2017;25. DOI:10.1590/1518-8345.1612.2845.
49. Andrade RFV, Lima NBG, Araújo MAL, Silva DMA, Melo SP. Nurses's Knowledge about the Management of Pregnant with Positive VDRL. DST" J Bras Doenças Sex Transm[Internet]. 2011;23(4):188-93.