

SÍFILIS: A RELEVÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA DOENÇA**Ana Júlia Fortes Sena¹;**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/1295722092830329>

Laura Rocha Martins²;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/0242445170777842>

Sávio Abreu de Araújo³;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/4611255119429831>

Lorraine Naysla de Paula⁴;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/6544941632798747>

Marco Antônio Fulco Junior⁵;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/3804923545829006>

Daniel José da Silva Honorio⁶;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/5170840688178140>

Laís Campos Neves⁷;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/6434696409101230>

Stella dos Santos Rodrigues⁸;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/5022102999370809>

Lara Rezende Rena Rodrigues⁹;

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/5112089052458464>

Ana Flávia de Sales Delfino¹⁰;

Faculdade de Odontologia, Centro Universitário de Viçosa (UNIVIÇOSA), Viçosa, MG.

<http://lattes.cnpq.br/4601084176848742>

Eduardo Stehling Urbano¹¹;

¹¹ Departamento de Anatomia ICB, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/7429479577694705>

Denise Fonseca Côrtes¹².

Departamento de Anatomia ICB, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de

Fora, MG.

<http://lattes.cnpq.br/8519709284079939>

RESUMO: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*. Esta é uma doença curável que, ainda assim, merece destaque na área da saúde pelas suas repercussões sociais. Dentre as áreas envolvidas no contato com as manifestações da doença, tem-se a Odontologia, já que muitos sinais clínicos da doença se manifestam em boca. O objetivo do presente estudo foi destacar as possíveis manifestações orais da sífilis, bem como o papel do Cirurgião-Dentista no diagnóstico e tratamento da doença. Para isso, sob os descritores “sífilis”, “infecção sexualmente transmissível” e “odontologia”, foram consultados trabalhos sobre o referido tema nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo entre os anos de 2019 a 2024. Artigos pertinentes e relevantes para a discussão também foram incluídos. Como resultado, foi observado que a sífilis, dada suas características que se assemelham a outras doenças, recebe o nome de “a grande imitadora”. Isso revela o papel crucial do Cirurgião-Dentista na análise e no diagnóstico diferencial de lesões ulceradas na boca, que são as principais formas de manifestações da sífilis na cavidade oral, bem como o domínio da conduta correta após o diagnóstico.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis. Infecção sexualmente transmissível. Odontologia.

SYPHILIS: THE RELEVANCE OF THE DENTIST SURGEON IN THE IDENTIFICATION AND DIAGNOSIS OF THE DISEASE

ABSTRACT: Syphilis is a sexually transmitted infection caused by the spirochete bacterium *Treponema pallidum*. This is a curable disease that, even so, deserves attention in the health area due to its social repercussions. Among the areas involved in contact with the manifestations of the disease, there is Dentistry, since many clinical signs of the disease manifest in the mouth. The objective of this study was to highlight the possible oral manifestations of syphilis, as well as the role of the Dentist in the diagnosis and treatment of the disease. For this purpose, under the descriptors “syphilis”, “sexually transmitted infection” and “dentistry”, works on the subject were consulted in the PubMed, Lilacs and Scielo databases, between the years 2019 to 2024. Pertinent and relevant articles for the discussion were also included. As a result, it was observed that syphilis, given its characteristics that resemble other diseases, is called “the great imitator”. This reveals the crucial role of the Dentist in the analysis and differential diagnosis of ulcerated lesions in the mouth, which are the main manifestations of syphilis in the oral cavity, as well as mastering the correct conduct after diagnosis.

KEYWORDS: Syphilis. Sexually Transmitted Infection. Odontology.

INTRODUÇÃO

O termo “infecção sexualmente transmissível” (IST) refere-se à infecção causada por um patógeno que ocorre através de relações sexuais, ao passo que a doença sexualmente transmissível (DST) se refere a manifestação da doença reconhecível decorrente do contato com o patógeno (Workowski *et al.*, 2021). Segundo dados de 2024 da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 1 milhão de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) curáveis são adquiridas todos os dias em todo o mundo em pessoas de 15 a 49 anos, a maioria das quais são assintomáticas. Estas são disseminadas sobretudo através do contato sexual desprotegido, mas também pode ocorrer durante a gravidez, parto, sangue ou hemoderivados. Além disso, sabe-se que o sexo oral também é responsável pela disseminação de ISTs, sejam bacterianas ou virais, a exemplo do herpes genital, papilomavírus humano, sífilis e gonorreia (Queirós e Costa, 2019).

Estima-se que mais de 340 milhões de novos casos de ISTs curáveis, como as causadas por *Treponema pallidum* (sífilis), *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* e *Trichomonas vaginalis* ocorrem todos os anos no mundo. Dentre os agentes bacterianos responsáveis por infecções sexualmente transmissíveis, destacam-se a *Neisseria gonorrhoeae*, *Clamídia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi*, *Klebsiella*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealítico* (WHO, 2007). Dentre estas, será dado enfoque neste capítulo para a sífilis, com vistas na observação de suas manifestações orais, tema de interesse e relevância para a área da saúde geral e, em especial, para Odontologia.

A sífilis é a IST causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, sendo a transmissão associada frequentemente ao contato com lesões sífilíticas - o cancro - durante relações sexuais (Smith *et al.*, 2021). Trata-se de um micro-organismo pequeno, desprovido de membrana e em número não superior a 12, que consegue penetrar a pele e mucosas íntegras, sendo sua penetração facilitada, no entanto, quando há solução de continuidade (Belda Júnior, Shiratsu e Pinto, 2009). Em 2018 houve um aumento de mais de cinco vezes nos casos de infecção sífilítica se comparados ao ano 2000 (Khan *et al.*, 2023). Ao analisar este agravamento nos últimos anos, deve-se levar em conta sobretudo os casos de homens que fazem sexo com homens (Smith *et al.*, 2021), mas não se deve desconsiderar a transmissão heterossexual da doença (Bindakhil *et al.*, 2021). Ademais, esse agravamento decorre das mudanças no número de parceiros sexuais e à diminuição do uso de contraceptivos de barreira, visto que a sífilis é uma infecção considerada curável e, por isso, muitas vezes não desperta a necessidade de proteção (Khan *et al.*, 2023).

Existem três estágios da sífilis: primário, secundário e terciário. Suas manifestações extragenitais na região de cabeça e pescoço podem ser manifestadas em qualquer estágio, com destaque para a sífilis secundária (Khan *et al.*, 2023). Em virtude de suas variadas formas de manifestações e consequente dificuldade em diagnosticar as lesões, a sífilis tem sido reconhecida como “a grande imitadora”, revelando a necessidade de atenção especial para com suas manifestações (Bach e Heavey, 2021). Em mucosa, as manifestações

costumam ser na forma de placas mucosas, como ulcerações dolorosas ou como lesões maculopapulares indolores, podendo estar associadas a manchas eritematosas bem delimitadas (Bindakhil *et al.*, 2021). No entanto, as lesões sífilíticas em cavidade oral costumam ser assintomáticas, o que favorece a disseminação da infecção por parte de seu portador que a desconhece (Queirós e Costa, 2019). Logo, é imperativo que o Cirurgião-Dentista tenha domínio no diagnóstico das lesões sífilíticas e no encaminhamento/aconselhamento dos pacientes, podendo solicitar exames laboratoriais como o *Venereal Disease Research Laboratory VDRL* ou de sorologia para outras doenças de caráter sexualmente transmissível. Isso exige um adequado treinamento e realização de uma correta anamnese para fechar o diagnóstico (Medeiros *et al.*, 2023).

OBJETIVO

Investigar as manifestações orais da sífilis, destacando sua relevância para a Odontologia, com ênfase na necessidade de um diagnóstico precoce e na atuação do Cirurgião-Dentista no combate à doença. Além disso, buscou-se explorar a etiologia e os fatores de risco associados à transmissão da sífilis, com foco na transmissão sexual e vertical, bem como o tratamento adequado para a doença, considerando as implicações para a saúde pública.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho, foi realizado um levantamento de dados por meio de uma pesquisa bibliográfica, por intermédio de uma revisão integrativa da literatura sobre o tema principal abordado: “Sífilis: manifestações orais da doença de interesse para a Odontologia.” Foram feitas buscas nos bancos de dados digitais PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scielo.

No que tange aos critérios de elegibilidade dos artigos, foram selecionados estudos originais que relatavam a sífilis enquanto infecção sexualmente transmissível, bem como suas manifestações que permitem um correto diagnóstico, sendo dado enfoque nas manifestações orais da doença. A busca abrangeu o período 2019 a 2024, nos idiomas português e inglês, contemplando os seguintes descritores: infecções sexualmente transmissíveis (sexually transmitted infections), manifestações orais (oral demonstrations) e sífilis (syphilis). Esse é um estudo qualitativo, de natureza aplicada, descritivo e realizado por pesquisa bibliográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Etiologia e transmissão

A sífilis é causada por uma bactéria anaeróbica, pequena e desprovida de membrana denominada *Treponema pallidum* (Smith *et al.*, 2021). Ela aparece como espiras regulares de extremidades afiladas, possuindo movimentos de rotação, flexão rotação e translação. Como sua transmissão se dá através do contato com as lesões sífilíticas ou hemoderivados,

indivíduos que fazem uso de drogas intravenosas, com múltiplos parceiros sexuais e adeptos de relações sexuais desprotegidas estão sujeitos a um maior risco de desenvolver sífilis (Finney *et al.*, 2023). Ainda por isso, essa doença tem sido muito relacionada com homens homossexuais, tendo em vista a prática recorrente e desprotegida do sexo anal.

Após o contato com indivíduo infectado, o microrganismo penetra na mucosa, genital ou oral, e se espalha pelo corpo através da circulação. Lesões na cavidade oral no estágio primário geralmente decorrem do contato através do sexo oral (Bindakhil *et al.*, 2021). Vale ressaltar que a reinfecção pela sífilis é possível, já que sua primoinfecção não confere imunidade, sendo o homem o único hospedeiro natural da doença (Smith *et al.*, 2021).

Além das formas sexuais de transmissão, a sífilis também pode ser transmitida verticalmente através da gravidez, problema considerado ainda mais grave (Khan *et al.*, 2023). Segundo a OMS, cerca de 1 milhão de mulheres grávidas foram infectadas pela sífilis em 2022, resultando em mais de 390.000 partos adversos (WHO, 2024). Logo, todas as grávidas devem ser rastreadas para sífilis na primeira consulta pré-natal, devendo ainda ser repetido na 28ª semana de gestação e no parto (Hufstetler *et al.*, 2024). Quando o bebê adquire a doença através da mãe durante a gravidez, diz-se que ele apresenta “sífilis congênita” (Smith *et al.*, 2021). Esta última se caracteriza como uma doença de notificação obrigatória.

Apesar de a letalidade de bebês nascidos com sífilis ser de aproximadamente 6,5%, a morte pela sífilis é considerada rara (Bach e Heavey, 2021). Profissionais da saúde de modo geral devem se atentar ao combate e prevenção da sífilis, através da identificação de indivíduos assintomáticos ou sintomáticos e pelo diagnóstico e aconselhamento correto (Workowski *et al.*, 2021). Neste contexto, como é o foco deste capítulo, reforça-se a atuação dos Cirurgiões-Dentistas como atuantes no combate a essa doença, haja vista as repercussões orais da sífilis que serão discutidas a seguir.

Manifestações orais da sífilis

A sífilis apresenta os estágios primário, secundário e terciário. As suas manifestações orais costumam ser um dos primeiros sinais da doença, o que evidencia a importância do clínico de saúde em cabeça e pescoço em reconhecer e iniciar o tratamento precoce da doença (Smith *et al.*, 2021).

A sífilis primária se manifesta como uma úlcera denominada cancro, podendo apresentar leucoplasia e manchas quando em mucosa, sendo que na cavidade bucal as áreas mais acometidas são a comissura labial e língua (Khan *et al.*, 2023). Ela se manifesta em cerca de 2 a 3 semanas após a exposição à lesão, podendo ser única ou múltiplas, e frequentemente aparecem firmes e assintomáticas (Smith *et al.*, 2021). Se não tratada, em oito semanas a doença avança para o estágio secundário, e nessa fase as características predominantes são erupções cutâneas, febre, linfadenopatia e dor de garganta, sendo a mucosa envolvida em 40% dos casos na forma de placas mucosas e ulcerações.

Nessa fase, bem como na primária, a sífilis também é contagiosa (Bindakhil *et al.*,

2021). A maioria das manifestações da sífilis em cabeça e pescoço ocorre justamente no estágio secundário da doença (Khan *et al.*, 2023). Assim sendo, o Cirurgião-Dentista deve estar atento, visto que os sinais da doença podem ser confundidos com muitos outros manifestados na boca, a exemplo de ulcerações traumáticas, aftosas, infecções fúngicas profundas, carcinoma de células escamosas e líquen plano erosivo, sendo por isso denominada “a grande imitadora” (Bach e Heavey, 2021).

Cerca de 30% dos casos de sífilis não tratada progridem para o estágio terciário, fato que ocorre entre meses e anos (Finney *et al.*, 2023). Antes do estágio terciário se desenvolver, diz-se que a doença está latente, caracterizada por ausência de sintomas clínicos enquanto a sorologia ainda é reativa (Bindakhil *et al.*, 2021). Nesse terceiro estágio, são comuns complicações mais graves como cegueira, perda auditiva e comprometimento do sistema nervoso (Bach e Heavey, 2021). Na cavidade oral, pode haver inflamação granulomatosa em gengiva e glossite, podendo resultar em destruição tecidual grave (Medeiros *et al.*, 2023). Como as manifestações da doença são inespecíficas, é necessária a obtenção de uma história clínica que envolva aspectos sexuais e sociais detalhadamente, junto com histórias de possíveis traumas, uso de aparelhos dentários prévio, alergias a alimentos e história aftosa como um caminho a ser seguido para alcançar a identificação efetiva da doença (Deng, Thompson e Lai, 2024).

Ao se tratar da sífilis congênita, um sinal prodrômico que deve ser reconhecido pelos Cirurgiões-Dentistas é a tríade de Hutchinson: dentes de Hutchinson (alterados no útero), ceratite ocular e surdez (Smith *et al.*, 2021). A partir do exposto, vê-se a necessidade de se considerar os dados clínicos obtidos no exame, a história prévia do paciente de uma possível exposição ao patógeno, bem como os resultados dos testes solicitados para o fechamento de um diagnóstico correto, que não se confunda com outras lesões características (Medeiros *et al.*, 2023).

Diagnóstico e tratamento

Visto que seu único hospedeiro é o homem, a sífilis é uma possível candidata a sofrer erradiação, contanto que o diagnóstico correto seja feito e os testes sorológicos sejam devidamente aplicados (Maloney e Healy, 2024). O diagnóstico diferencial para sífilis inclui lesões com aspecto ulcerado e bordas firmes, como ocorre na estomatite aftosa, histoplasmose, carcinoma de células escamosas, dentre outros (Smith *et al.*, 2021). A sífilis secundária, com manifestações mais diversas, pode se assemelhar a uma série de infecções orais, como herpes, doenças imunobolhosas, líquen plano e ulcerações por medicamentos. A visualização do *Treponema* pode ser feita por microscopia de campo escuro obtidas de amostras de raspagem ou através de amostras de biópsias de áreas representativas das lesões (Maloney e Healy, 2024).

A coloração imuno-histoquímica positiva para *treponema* é o padrão para diagnóstico de sífilis, onde se encontram alterações epiteliais, infiltrado de células plasmáticas e presença do micro-organismo (Khan *et al.*, 2023). Quando há suspeita de sífilis, pode-

se lançar mão dos testes não treponêmicos, como o teste comum VDRL. Além destes, há os testes treponêmicos, como aglutinação de partículas de *Treponema pallidum*, que confirmam a infecção, mas como permanecem ativos por toda a vida, não diferenciam infecção passada ou atual (Bach e Heavey, 2021). O teste treponêmico está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) como teste rápido, sendo uma forma comum de se fazer o diagnóstico. A partir de um resultado positivo, uma amostra de sangue deve ser coletada para a realização de um teste não treponêmico (Medeiros *et al.*, 2023).

Tendo em vista a grande proporção de manifestações orais, o Cirurgião-Dentista deve estar atento às lesões orais que não cicatrizam, já que o diagnóstico tardio submete os pacientes aos riscos da fase terciária da doença, bem como permite a continuidade da transmissão para os parceiros sexuais (Maloney e Healy, 2024). Para o combate das ISTs, deve haver uma adaptação pública aos modernos comportamentos sexuais, através de conversas a respeito da proteção nas relações sexuais, da desestigmatização das doenças, acessibilidade ao tratamento e utilização da tecnologia em prol da disseminação de materiais educacionais para o público em geral (Muralidhar *et al.*, 2024). No caso das grávidas, devem ser rastreadas na primeira consulta pré-natal, na 28^a semana e no parto (Hufstetler *et al.*, 2024).

A penicilina G benzatina é um dos fármacos de escolha no tratamento da sífilis (Bach e Heavey, 2021), sendo também o único tratamento recomendado na gravidez (Hufstetler *et al.*, 2024). O protocolo de tratamento deve ser adaptado de acordo com o estágio da doença, pois são necessárias doses diferentes e progressivas de acordo com a evolução da doença (Medeiros *et al.*, 2023). Em pacientes alérgicos a penicilina, pode ser usada doxicilina ou azitromicina (Smith *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível curável de relevância mundial. Sua importância na área da saúde vai além da Medicina, sendo que a Odontologia tem um papel crucial na identificação e diagnóstico das lesões sifilíticas. Um olhar atento do Cirurgião-Dentista para as lesões ulceradas em boca permite um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, melhor prognóstico e sobrevida do paciente. Logo, além de uma anamnese detalhada e do encaminhamento adequado do paciente para análise diagnóstica, o Cirurgião-Dentista deve ser capaz de orientar seu paciente quanto a importância da prática sexual segura e dos riscos que o seu não cumprimento podem gerar para a saúde geral do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- BACH, S.; HEAVEY, E. Resurgence of syphilis in the US. **The Nurse Practitioner**, v. 46, n. 10, p. 28–35, 2021. DOI: 10.1097/01.NPR.0000790496.90015.74. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34554960/>. Acesso em 20 nov. 2024.
- BELDA JUNIOR, W.; SHIRATSU, R.; PINTO, V. Abordagem nas doenças sexualmente

transmissíveis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 84, n. 2, p. 151–159, mar. 2009. DOI: 10.1590/S0365-05962009000200008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/ypyDRm4hXy474D4XvWjmtvs/>. Acesso em 18 nov. 2024.

KHIL, M. *et al.* Primary syphilis of the oral cavity, a rare presentation of a re-emerging disease. **Cureus**, v. 13, n. 4, p. 1-6, abr. 2021. DOI: 10.7759/cureus.14595. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34036013/>. Acesso em 14 nov. 2024.

FINNEY, N. *et al.* The continued rise of syphilis: a case report to aid in identification of the great imitator. **Journal of Education & Teaching in Emergency Medicine**, Orange, CA, v. 8, n. 2, p. 11-15, abr. 2023. DOI: 10.21980/J8KM02. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37465660/>. Acesso em 20 nov. 2024.

DENG, F.; THOMPSON, L. D. R.; LAI, J. Unexpected Reason for Non-healing Oral Ulcers: Syphilis. **Head and Neck Pathology**, v.16, n. 20, p. 544-549, jun. 2024. DOI: 10.1007/s12105-021-01348-y. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34342809/>. Acesso em 18 nov. 2024.

HUFSTETLER, K. *et al.* Clinical updates in sexually transmitted infections, 2024. **Journal of Women's Health (Larchmt)**, Atlanta, GA, v. 33, n. 6, p. 827-837, jun. 2024. DOI: 10.1089/jwh.2024.0367. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38770770/>. Acesso em 15 nov. 2024.

KHAN, M. *et al.* The mucosal manifestations of syphilis in the head and neck. **Ear, Nose & Throat Journal**, v. 0, n. 0, p. 1-14, abr. 2023. DOI: 10.1177/01455613231165159. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37129418/>. Acesso em 15 nov. 2024.

MALONEY, B.; HEALY, C. M. Oral syphilis - the great imitator: a series of six cases. **British Dental Journal**, v. 237, n. 7, p. 543-549, out. 2024. DOI:10.1038/s41415-024-7891-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39394298/>. Acesso em 18 nov. 2024.

MEDEIROS, A. B. V. *et al.* Manifestações clínicas da sífilis na cavidade oral: uma revisão. **DST- Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, Niterói, RJ, v. 35, p. e23351299, p. 1-8, mar. 2023. DOI: 10.5327/DST-2177-8264-2023351299. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1429009>. Acesso em 21 nov. 2024.

QUEIRÓS, C.; COSTA, J. B. D. Oral transmission of sexually transmissible infections: a narrative review. **Acta Medica Portuguesa**, v. 32, n. 12, p. 776-781, dez. 2019. DOI: 10.20344/amp.12191. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31851887/>. Acesso em 14 nov. 2024.

SMITH, M. H. *et al.* Oral manifestations of syphilis: a review of the clinical and histopathologic characteristics of a reemerging entity with report of 19 new cases. **Head Neck Pathology**, v. 15, n. 3, p. 787-795, set. 2021. DOI: 10.1007/s12105-020-01283-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33459991/>. Acesso em 16 nov. 2024.

WORKOWSKI, K. A. *et al.* Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 70, n. 4, p. 1-187, jul. 2021. DOI: 10.15585/mmwr.rr7004a1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34292926/>. Acesso em 19 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Sexually transmitted infections (STIs). 21 May 2024. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)). Acesso em 15 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy for prevention and control of sexually transmitted infections: 2006–2015. Geneva: Switzerland, 2007. 60 p. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/69361/WHO_RHR_06.10_eng.pdf. Acesso em 15 nov. 2024.