

## SÍFILIS E SEUS DIFERENTES ESTÁGIOS INFECCIOSOS

Gabriel Zanotto dos Santos<sup>1</sup> & Márcia Regina Terra<sup>2</sup>.

### RESUMO

A sífilis é uma doença sexualmente transmissível (DST) causada pela bacteriana causada *Treponema pallidum*, que em determinados momentos de seus estágios pode ser altamente contagiosa, sendo atualmente um problema de saúde pública devido ao aumento do número de casos e suas consequências para a gestante e para o recém-nascido. Desta forma o presente estudo tem por objetivo caracterizar os principais aspectos da doença. Para tanto foi realizado um levantamento bibliográfico nos principais bancos de dados disponíveis. A sífilis apresenta no início da infecção, sintomas leves, porém podendo levar às graves complicações, se houver ausência de tratamento. Existem três estágios sintomáticos da doença, além das formas latentes. A forma infecciosa da doença é em maior parte dos casos, no ato sexual sem proteção, porém ela ainda pode ser transmitida por transfusões de sangue, de mãe para filho durante o período gestacional ou na hora do parto. Seu diagnóstico é feito através de exames laboratoriais para melhor tratamento da doença em seus diferentes estágios. Se não tratada corretamente, pode levar a sérias infecções viscerais, cutâneas, dérmicas, e neurais, causando abortos em grávidas, prematuridade e diversas alterações patológicas no bebê. Seu tratamento é eficaz e de baixo custo quando notificada nos primeiros estágios, levando a cura do paciente. Exames como pré-natal para detecção do parasita devem ser feitos rotineiramente, além de exames periódicos em bebês recém nascidos de mães infectadas pelo *T. pallidum*.

**Palavra-chave:** Sífilis, Diagnóstico, Tratamento.

### ABSTRACT

The sexually transmitted disease (STD) caused by the bacterium *Treponema pallidum*, which at certain times of its stages can be highly contagious, being a public health problem due to the increase in the number of cases and its consequences for a pregnant woman For the newborn . In this way the present study aims to characterize the factors. For this purpose a bibliographic survey of the main available databases was carried out. Syphilis presents at the onset of the infection, mild symptoms, but can lead to severe complications if there is no treatment. There are three types of symptomatic diseases, in addition to latent forms. The infectious form of the disease is mostly non-sexually unprotected, but can still be transmitted through blood transfusions, from mother to child during the gestational period or at the time of delivery. Its diagnosis is made through laboratory tests to improve the treatment of the disease in its different stages. If not treated properly, it can lead to serious visceral, cutaneous, dermal, and neural infections, causing miscarriages in pregnant women, prematurity and various pathological changes in the baby. Its treatment is effective and low cost when notified at the stage, leading to patient healing. Prenatal examinations to detect the parasite are done routinely, in addition to periodic examinations in infants born to *T. pallidum*-infected mothers.

**Key Word:** *Syphilis, diagnosis, treatment.*

1. Discente do curso de Bacharel em Enfermagem pelo Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

2. Docente dos cursos de Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia do Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL.

## 1. INTRODUÇÃO

O *Treponema pallidum* é uma bactéria em forma de espiroqueta é sendo encontrada como agente causal de uma Doença Sexualmente Transmissível (DST) denominada Sífilis (AVELLEIRA et al; 2006).

A manifestação da sífilis recente abrange o primeiro ano da evolução, ocorrendo o desenvolvimento imunitário caso não seja tratada, compreendendo a sífilis primária, secundária, terciária e latente. Após o contato, a infecção se inicia quase que por imediato, ocorrendo a proliferação e adentrando as espiroquetas por toda a circulação linfática e sanguínea (NAUD, 1993).

Atualmente, as formas clínicas da sífilis adquirida podem ser classificadas de acordo com o tipo de manifestação clínica sendo classificada como sífilis primária, secundária, latente e tardia ou terciária (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

A sífilis primária é determinada por exibir lesões primárias, geralmente ulceração única, denominada cancro duro que surge de dez a noventa dias após o primeiro contágio. Aproximadamente em quatro semanas, o cancro duro desaparece sem deixar cicatriz no local. Após o desaparecimento do cancro duro, entre a terceira e quinta semana após a contaminação, as reações sorológicas Treponêmicas para sífilis, tornam-se positivas (BRASIL, 2010).

A fase secundária é sinal da disseminação dos treponemas pelo organismo, após um intervalo de latência, suas manifestações ocorrem de quatro a oito semanas após o aparecimento do cancro, que forma uma lesão precoce e roséola, em seguida, pode aparecer ferida papulosas palmo plantares, adenopatias generalizadas placas mucosas, alopecia em clareira e os condilomas planos, tornando as relações sorológicas positivas. (AVELLEIRA et al., 2006; OLIVEIRA et al, 2005).

A sífilis tardia ocorre após o primeiro ano de evolução, podendo se manifestar posteriormente como sífilis terciária, em um período de 40 anos depois do contágio. Esta fase se sucede em pessoas que não foram tratadas ou tiveram tratamento inadequado. As manifestações patológicas deste período surgem após um intervalo de latência, abrangendo formas cutâneas, óssea, cardiovascular, neural, e outras (BRASIL, 2010; YACYSHYN et al, 2011).

No Brasil, a sífilis é considerada um dos principais problemas de saúde pública, considerada negligenciada e similar a outras patologias infecciosas no país. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são estimado 12 milhões de novas ocorrências por pessoas contaminadas todos os anos com alguma enfermidade relacionada ao sexo, dos quais a sífilis ocupa grande representatividade. No Brasil, no ano de 2003, foram estimados 843.300 novos casos, dos quais os contágios foram por via transplacentária, contato direto com lesões na pele e transfusões sanguíneas (OLIVEIRA et al., 2008).

Devido a problemática exposta o presente estudo tem por objetivo levantar os principais aspectos da doença.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica por intermédio de bancos de dados eletrônicos tais como PubMed, Medline, LILACS, Google Acadêmico e biblioteca eletrônica SciELO. Como descritores foi utilizado, “sífilis na gestação”, “sinais e sintomas”, “diagnóstico” e “tratamento”, bem como seus respectivos correspondentes na língua inglesa.

## **3. DESENVOLVIMENTO**

### **3.1 POSSÍVEL TEORIA DA ORIGEM SIFILÍTICA**

Em 1945 foi documentado o primeiro relato epidemiológico de Sífilis e assim como outras treponematoses humanas, sua origem permanece incerta (HARPER; KN et al, 2008).

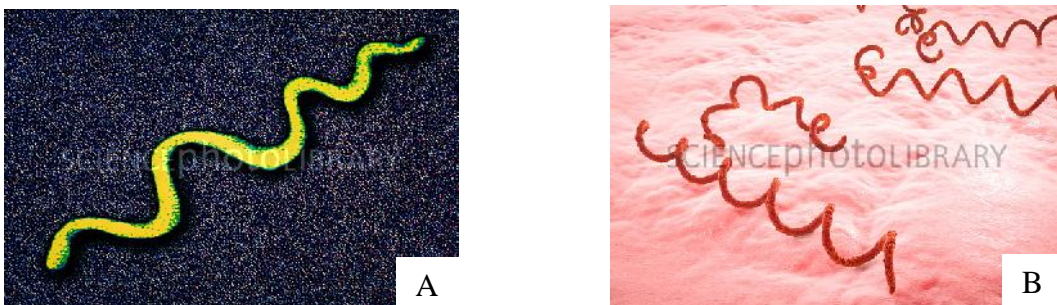
Há descrito três hipóteses sobre a origem Sifilítica, são elas (Figura 1):



### 3.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO *Treponema pallidum*

A bactéria do gênero *Treponema* pertence à Ordem *Espirochetales*, Família *Espiroquetaceae*. As espécies *T. pallidum* e *T. carateum* são duas importantes espécies dessa ordem, onde *T. pallidum* subdivide-se em três subespécies: *pallidum*, *pertenue* e *endemicum* (SKERMAN et al., 1980).

Como podemos observar na Figura 2 as espiroquetas apresentam formato espiralado, possuindo o endoflagelo (não demonstrado na figura), responsável pelos movimentos de rotação e flexão (FRASER et al., 1998).



**Figura 2:** A) Micrografia Eletrônica de Transmissão (MET) da bactéria *Treponema*. B) Ilustração computadorizada em 3D de *Treponema pallidum*.

**Fonte:** Science Photo Library, 2017.

### 3.3 PATOGENIA

A penetração do *T. pallidum*, é realizada por abrasões cutâneas decorrentes da relação sexual. Após a penetração pela mucosa, o *T.pallidum* atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica, outras partes do corpo. Como resultado da resposta imunológica localizada ocorre uma erosão e exulceração no ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta no ataque imune circulante que pode depositar em qualquer órgão. Porém, a imunidade humoral não tem capacidade de proteção. A imunidade das células são tardias, dando mais abertura ao *T. pallidum* multiplicar e sobreviver por longos períodos (AVELLEIRA et al.,2016).

### 3.4 TRANSMISSÃO

A sífilis é uma doença transmitida pelo *T. pallidum* por vias sexuais, como a sífilis adquirida, e verticalmente pela placenta da mãe para o feto, na sífilis congênita. As lesões consideradas contagiosas pelos órgãos genitais, como o cancro duro e lesões secundárias, são responsáveis por 95% dos casos de sífilis. Outras formas de transmissão são por via indiretas, consideradas raras e com menor risco epidemiológico, como perfusão de objetos contaminados, tatuagem e transfusão sanguínea, seus riscos de contágio variam de 10 a 60% conforme a maioria dos autores (GARNETT et al., 1997).

### 3.5 ESTÁGIOS DA SÍFILIS ADQUIRIDA

As formas clínicas da sífilis adquirida podem ser classificadas de acordo com o tipo de manifestação clínica como sífilis primária, secundária e terciária (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

#### 3.5.1 Sífilis primária

Na Figura 3 podemos observar aspectos do cancro no órgão genital masculino em 3A e no órgão genital masculino em 3B.



**Figura 3:** Sífilis primária onde em **A)** indivíduo do sexo masculino no qual o pênis devido à infecção por sífilis apresenta um cancro primário que são pequenas úlceras repletas de bactérias (ferida vermelha) e em **B)** indivíduo do sexo feminino que apresenta cancro primário (úlceras) na vulva devido à sífilis. O primeiro sintoma da sífilis é este cancro no local da infecção.

**Fonte:** Science photo library, 2017.

Na sífilis primária, após o contato sexual infectante ocorre um período de incubação de 10 a 90 dias e a lesão inicial denominada cancro duro caracterizada por uma erosão ou úlcera, no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais do tegumento se desenvolve em média após 21 dias, observando-se adenite satélite (BRASIL, 2015).

Como podemos observar na Figura 3 o cancro duro e caracterizado por: lesão erosada ou ulcerada, geralmente única, indolor, com bordos endurecidos, fundo liso e brilhante, que desaparece em 4 semanas, sem deixar cicatrizes. |comumente acompanhada de linfadenopatia inguinal. A duração desse estágio pode ser de 2-6 semanas e independente de tratamento desaparecer de forma espontaneamente (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

Para sífilis as reações sorológicas treponêmicas são positivas a partir da 3ª semana de infecção e as reações sorológicas não treponêmicas são positivas a partir da 4ª ou 5ª semana após o contágio (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

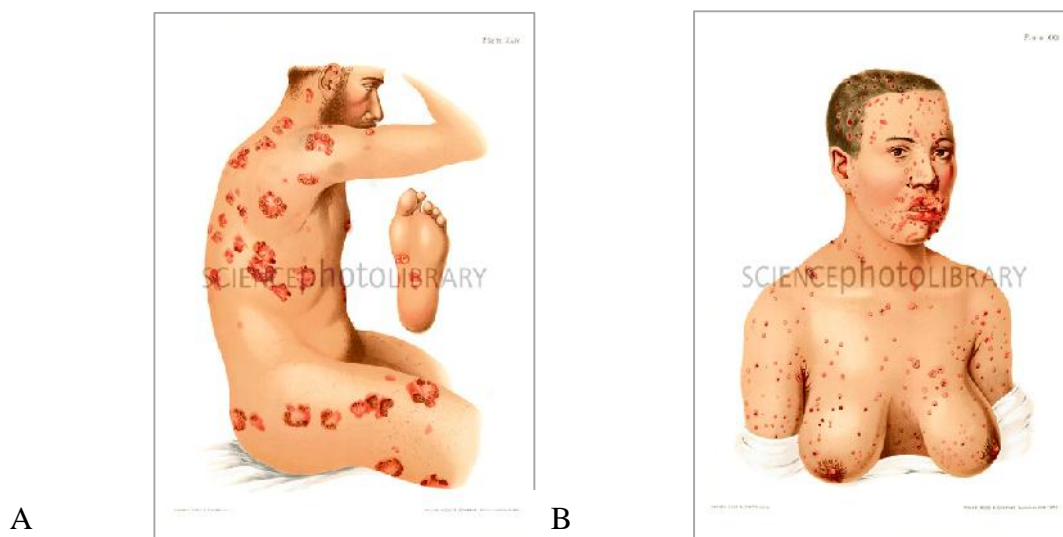
### 3.5.2 Sífilis secundária

A sífilis secundária pode durar entre 4 a 12 semanas e tem como principal característica a propagação do *T. pallidum* pelo organismo. Entre seis semanas e seis meses após a infecção surgem os sintomas caracterizados por lesões cutaneomucosas constituída por roseola e lesões não ulceradas, febre, mal-estar, cefaleia e adinamia. Em seguida, podem surgir lesões papulosas palmo-plantares como demonstrado na Figura 4A, placas mucosas, adenopatia generalizada, alopecia em clareira e condilomas planos,

que desaparecem em aproximadamente 6 meses. Em poucas semanas os sintomas podem se findar espontaneamente (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

A sorologia é sempre positiva. Posteriormente, ao desaparecimento das lesões secundárias, a sífilis entra em um período de latência, não existindo manifestações clínicas visíveis, sendo o diagnóstico realizado exclusivamente por meio de testes laboratoriais (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

No entanto, até dois anos após as primeiras lesões podem ocorrer o recrudescimento em surtos subentrantes, onde tais lesões secundárias são ricas em treponemas (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).



**Figura 4:** **A)** Lesões secundárias da sífilis no corpo de um paciente do sexo masculino. A sífilis é uma infecção sexualmente transmitida causada pela bactéria *Treponema pallidum*. A doença tem três estágios, primeiro uma úlcera (conhecida como cancro) no local da infecção, seguido várias semanas depois por uma erupção cutânea sistêmica e em **B)** Sífilis. Ilustração médica histórica que mostra um cancro da sífilis no bordo e uma erupção secundária da sífilis em um paciente fêmea.

**Fonte:** Do Atlas de Venéreo e Doenças da Pele pelo Príncipe Albert Morrow, publicado em 1889, Science Photo Library, 2017.

### 3.5.3 Sífilis terciária

A manifestação da sífilis terciária ocorre aproximadamente em 30% das infecções não tratadas, após um longo período de latência, podendo tardar entre 2 a 40 anos. Este estágio ocorre devido ao tratamento inadequado ou ao não tratamento de indivíduos infectados por *T. pallidum*. Porém, raramente ocorre, pois grande parte da

população recebe indiretamente antimicrobianos *que* levam a cura da infecção causada pelo *T. pallidum* (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).

Apresenta-se sob as formas (BRASIL, 2015):

- cutânea: que se caracteriza por lesões gomosas e nodulares, de caráter destrutivo;

- cardiovascular: onde o quadro mais frequente de comprometimento cardiovascular e a aortite sífilítica (determinando insuficiência aórtica), aneurisma e estenose de coronárias;

- nervosa: é assintomática ou sintomática sob as formas meningo-vascular, meningite aguda, goma do cérebro ou da medula, crise epileptiforme, atrofia do nervo óptico, lesão do sétimo par, paralisia geral e *tabes dorsalis*.

- óssea: pode haver osteíte gomosa, periostite, osteíte esclerosante, artralgias, artrites, sinovites e nodulos justa-articulares e outras.

As sorologias são positivas (BRASIL, 2015 a; BRASIL, 2015 b).



**Figura 5:** Ilustração médica histórica de Sífilis terciária onde esta etapa, que segue um período de latência que pode durar anos, envolve a disseminação para os órgãos e sistema nervoso e pode causar doença mental e morte em **A)** mostrando lesões terciárias da sífilis, conhecidas como gomas, nas faces de dois pacientes e no palato mole e em **B)** mostra lesões terciárias da sífilis nos dedos, nos dedos do pé e nos narizes de vários pacientes. **Fonte:** Do Atlas de Venéreo e Doenças da Pele pelo Príncipe Albert Morrow, publicado em 1889, Science Photo Library, 2017.

#### 4. CONCLUSÃO



Este trabalho buscou evidenciar aos leitores a importância dos cuidados para prevenção da Sífilis, seus principais sintomas, suas causas e tratamento para proporcionar a cura e qualidade de vida aos pacientes, uma vez infectados pelo parasita.

Os primeiros casos relatados dessa doença na história da humanidade são de centenas de anos atrás, quando até confundida e diagnosticada como sendo outras doenças, como por exemplo a Hanseníase. Por ser uma patologia antiga de muitos ancestrais, é que tive por intuito e curiosidade em pesquisar e procurar expor em forma de artigo de revisão, a sífilis e seus males ao hospedeiro do treponema.

Conclui-se que a sífilis, comparada com algumas outras doenças sexualmente transmissíveis como a AIDS, por exemplo, é de tratamento considerado de fácil acessibilidade e alta chances de cura se evitada ou tratada corretamente. As sugestões propostas perante a realidade em que vivemos, é o acompanhamento médico quando houver suspeita da doença, testes para diagnóstico facilitando ainda mais as chances de cura, e, não haver negligência em mulheres infectadas quando nos períodos de gestação, para não expor bebês ao sofrimento e debilitação da saúde do mesmo.

## REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, JCR et al. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle Syphilis: diagnosis, treatment and control. **An Bras Dermatol**, v. 81, n. 2, p. 111-26, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**: Sífilis. ano 4, n. 01. Brasília, 2015 a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT)**: atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST), 2015 b.

CROSBY, Alfred W. The early history of syphilis: a reappraisal. **American Anthropologist**, v. 71, n. 2, p. 218-227, 1969.

FRASER, CM. et al. Complete genome sequence of *Treponema pallidum*, the syphilis spirochete. **Science**, v. 281, n. 5375, p. 375-388, 1998.

GARNETT, GP. et al. The natural history of syphilis: implications for the transmission dynamics and control of infection. **Sexually transmitted diseases**, v. 24, n. 4, p. 185-200, 1997.

HACKETT, Cecil John. On the origin of the human treponematoses: pinta, yaws, endemic syphilis and venereal syphilis. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 29, n. 1, p. 7, 1963.

HUDSON, Ellis H. Treponematoses and man's social evolution. **American Anthro**

NAUD, Paulo. Doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. In: **Doenças sexualmente transmissíveis e AIDS**. Artes Médicas, 1993.

OLIVEIRA, MTC. et al. A subnotificação de casos de AIDS em municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura. **Boletim Epidemiológico AIDST**, v. 18, n. 1, 2004.

OLIVEIRA, VM. et al. Syphilis detection using ELISA and VDRL tests on blood donors at the blood center of Guarapuava, State of Paraná. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 41, n. 4, p. 428-430, 2008.

SKERMAN, VBD. et al. Approved lists of bacterial names. **International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology**, v. 30, n. 1, p. 225-420, 1980.

YACYSHYN, E. et al. Syphilitic myositis: a case-based review. **Clinical rheumatology**, v. 30, n. 5, p. 729-733, 2011.