



CURSO DE ENFERMAGEM

GLEICIANE FERREIRA DE SOUZA

SÍFILIS: A EPIDEMIA DO SÉCULO XXI

**Sinop/MT
2018**

GLEICIANE FERREIRA DE SOUZA

SÍFILIS: A EPIDEMIA DO SÉCULO XXI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Sinop – FASIPE, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Prof^a Thayla Ribeiro Pegorete.

GLEICIANE FERREIRA DE SOUZA

SÍFILIS: A EPIDEMIA DO SÉCULO XXI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Enfermagem – FASIPE, Faculdade de Sinop como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: ___/___/___

Thayla Ribeiro Pegorete
Professor(a) Orientador(a)
Departamento de Enfermagem – FASIPE

Profª Vanessa Gisele Santos
Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Enfermagem – FASIPE

Ms. Francieli F. Bastida
Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Enfermagem – FASIPE

Ms. Luiz Carlos Damian Preve
Coordenador do Curso de Enfermagem
FASIPE – Faculdade de Sinop

DEDICATÓRIA

A todas as pessoas que em minha caminhada demonstraram paciência e carinho. Em especial, àquelas que me incentivaram a seguir sempre em frente.

AGRADECIMENTOS

- Acima de tudo a Deus, porque se não fosse através dele, não teria chegado até aqui.
- A professora Thayla Ribeiro Pegorete pelo apoio e compreensão, disponibilidade e dedicação demonstradas nas orientações e colaboração no seguimento deste trabalho, pelas críticas e sugestões, permitindo de forma exemplar uma aprendizagem, crescimento pessoal e profissional.
- Aos meus colegas que vivenciaram toda essa trajetória com estímulos e apoio.
- Por último, agradeço a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram e me ajudaram, a todos o meu sincero e profundo Obrigado!

EPÍGRAFE

“Um gesto de coragem te faz forte.
Um gesto de gentileza te faz nobre.
Um gesto de amor te faz único”.

Danilo Cezar Rodrigues

SOUZA, Gleiciane Ferreira de. **Sífilis: a epidemia do século XXI**. 2018. 59 folhas. Monografia de Conclusão de Curso – FASIPE – Faculdade de Sinop.

RESUMO

A sífilis é uma doença que perdura ao longo dos séculos, datada de épocas que remetem a bíblia, a doença vem se expandindo e afetando milhares e milhares de pessoas em todo o mundo. Apesar de toda a evolução da ciência e o baixo custo do tratamento, a sífilis continua ainda hoje sendo um problema de saúde pública de difícil erradicação e controle. Justifica-se a escolha deste tema pelo fato da sífilis ser uma doença recorrente na população brasileira e que vem crescendo ao longo dos anos, apesar de todo o empenho das instituições de saúde para uma modificação desse quadro. Ademais, o enfermeiro tem um papel fundamental tanto no diagnóstico quanto no tratamento da doença, podendo atuar medidas de prevenção da transmissão e orientação à população. O presente trabalho tem como objetivo geral descrever a atuação do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da Sífilis e objetivos específicos relatar o contexto histórico da Sífilis, demonstrar os dados epidemiológicos da Sífilis e citar as manifestações clínicas, os estágios, tratamentos e métodos de prevenção da sífilis, o trabalho foi realizado com base numa pesquisa bibliográfica de caráter exploratório. Concluiu-se através da realização deste trabalho que a sífilis é uma IST que ainda na atualidade causa grandes preocupações no que se refere à saúde pública brasileira, mesmo com todas as facilidades de informação, prevenção, diagnóstico e tratamento, fato que se evidencia através da análise dos dados epidemiológicos a cerca da doença no país. Ao profissional enfermeiro cabe a implementação de atividades educacionais e orientativas a fim de conscientizar a população em geral a cerca da prevenção da doença, além de realizar os testes diagnósticos da doença, encaminhar para confirmação laboratorial e realizar ações orientativas ao paciente diagnosticado.

Palavras chave: Diagnóstico. Sífilis. Tratamento.

SOUZA, Gleiciane Ferreira de. **Syphilis: the epidemic of the 21st century**. 2018. 59 leaves. Course Conclusion Monograph - FASIPE - Faculty of Sinop.

ABSTRACT

Syphilis is a disease that lasts through the centuries, dating back to times that refer to the bible, the disease has been expanding and affecting thousands and thousands of people around the world. Despite all the evolution of science and the low cost of treatment, syphilis continues to be a public health problem of difficult eradication and control. The choice of this topic is justified by the fact that syphilis is a recurrent disease in the Brazilian population and has been growing over the years, despite the efforts of health institutions to modify this situation. In addition, the nurse plays a fundamental role both in diagnosis and in the treatment of the disease, and can act to prevent transmission and orientation of the population. This work has the general objective to describe the nurse performance in the diagnosis and treatment of Syphilis and specific objectives to report the historical context of Syphilis, to demonstrate the epidemiological data of Syphilis and to cite the clinical manifestations, stages, treatments and methods of syphilis prevention, the work was carried out based on an exploratory bibliographical research. It was concluded through the realization of this work that syphilis is an IST that still currently causes great concerns regarding Brazilian public health, even with all the facilities for information, prevention, diagnosis and treatment, a fact that is evidenced by the analysis of epidemiological data on the disease in the country. The professional nurse is responsible for the implementation of educational and orientation activities in order to raise awareness among the general population about the prevention of the disease, as well as to carry out the diagnostic tests for the disease, to refer for laboratory confirmation, and to perform orientation actions on the diagnosed patient.

Keywords: Diagnosis. Syphilis. Treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do número de casos de IST's entre os anos de 1990 e 2008	19
Figura 2 - Distribuição e concentração dos casos de sífilis em gestante e sífilis congênita no Brasil, segundo município de residência, Brasil, 2005-2010 e 2011-2016.....	21
Figura 3 - Anais brasileiros de dermatologia de 1947.....	27
Figura 4 - <i>Treponema pallidum</i>	29
Figura 5 - Cadeia de transmissão predominante da sífilis adquirida.....	31
Figura 6 - Lesão da Sífilis primária	32
Figura 7 - Lesão de Sífilis na língua	33
Figura 8 - Sífilis secundária, apresentação de máculas eritematosas.....	34
Figura 9 - cadeia de transmissão da sífilis congênita	36
Figura 10 - Recém-nascido com Hepatoesplenomegalia	38
Figura 11 - Fluxograma para diagnóstico de sífilis	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução cronológica da sífilis no Brasil	28
Quadro 2 - Esquema de tratamento da sífilis	45
Quadro 3 - Esquema terapêutico para sífilis em adultos e gestantes	45
Quadro 4 - Cuidados de enfermagem diante da sífilis	49

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CDC - Disease Control and Prevention

CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia

Conitec - Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias

EIA - Imunoensaio Enzimático Treponêmico

EUA - Estados Unidos da América

FTA - Anticorpo Treponêmico Fluorescente

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IST - Infecção Sexualmente Transmissível

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

SINAN - Sistema Nacional de Agravos de Notificação

SINIST - Sistema informatizado de notificação de IST's

TP - Treponema Pallidum

TPI - Imobilização do Treponema Pallidum

VDRL - Venereal Diseases Research Laboratory

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	13
1.2 Problema	14
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo geral	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Procedimentos Metodológicos	15
2. REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Sífilis	17
2.2 Epidemiologia da Sífilis no Brasil e no Mundo	18
2.2.1 SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação)	22
2.3 Contexto histórico da Sífilis	24
2.4 Treponema pallidum	29
2.5 Mecanismo de transmissão e estágios de desenvolvimento da sífilis	30
2.5.1 Sífilis primária	31
2.5.2 Sífilis secundária	33
2.5.3 Sífilis terciária	35
2.5.4 Sífilis congênita	36
2.5.5 Sífilis em gestantes	38
2.6 Diagnóstico	39
2.6.1 Prova direta.....	41
2.6.2 Prova Sorológica	41
2.6.3 Testes rápidos	43
2.6.4 Diagnóstico diferenciado	43
2.7 Tratamento	44
2.8 Esquema de Prevenção e Controle	46
2.9 Ações do Ministério da Saúde e recomendações para a Sífilis	47
2.10 Papel do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da sífilis	47
CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52
ANEXO	57
Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória	58

1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença que perdura ao longo dos séculos, datada de épocas que remetem a bíblia, a doença vem se expandindo e afetando milhares e milhares de pessoas em todo o mundo. Apesar de toda a evolução da ciência e o baixo custo do tratamento a sífilis continua ainda hoje sendo um problema de saúde pública, de difícil erradicação e controle.

A sífilis quando não é diagnosticada ou é tratada de maneira irregular pode trazer vários agravos à saúde dos indivíduos, elevar os custos do tratamento aos cofres públicos e o sistema de saúde, trazendo complicações e agravos irreversíveis e graves ao indivíduo acometido (BRASIL, 2006).

Quando não tratada ou tratada de maneira irregular, a sífilis é uma doença que pode permanecer em total estado de latência por meses ou anos, voltando apenas na sua forma grave, acometendo órgãos e sistemas importantes para a sobrevivência humana e manutenção da saúde do indivíduo (NETO et al., 2009).

De modo geral, pode-se definir a sífilis como sendo uma doença infecto contagiosa, que possui três diferentes estágios de manifestação, além da contaminação por via congênita, as manifestações clínicas variam de acordo com cada estágio de desenvolvimento e manifestação, o tratamento é seguro, de baixo custo e possui alta efetividade se realizado de maneira correta (BRASIL, 2015).

A sífilis é ainda hoje, uma doença que possui uma história conturbada, não havendo um local ou época definida para seu surgimento no mundo. Nesse aspecto, existem diversas vertentes daqueles que acreditam na teoria do novo mundo e na do velho mundo, o que torna a discussão do tema um assunto controverso que se arrasta a mais de 500 anos (NETO et al., 2009).

O principal mecanismo de transmissão da sífilis é por via sexual, porém, a mesma ainda se pode dar por maneira transplacentária, vertical, por contato direto com lesões da doença, por meio de transfusão sanguínea com material contaminado, e ainda, de maneira

muito rara, por meio de acidentes ocupacionais com trabalho com material genético contaminado (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A sífilis primária é a primeira fase de desenvolvimento da doença, estima-se que o período entre a infecção até o aparecimento das primeiras lesões seja de 10 a 30 dias, as lesões tendem a aparecer no local onde houve a infecção inicial (MIRANDA, 2015).

Após passar por um período de latência, que pode durar de seis a oito semanas, o agente etiológico da doença começa a atuar novamente, desse modo, passa a manifestar as lesões características da sífilis secundária, em que o agente já acomete pele e órgãos internos do paciente (AVELEIRA; BOTTINO, 2006).

Na sífilis terciária, normalmente os pacientes apresentam lesões de maneira localizadas, lesões que envolvem a pele e a mucosas, o sistema cardiovascular e o sistema nervoso. De modo geral, a principal característica da infecção em seu estágio terciário, apresenta a formação de granulomas destrutivos e há a ausência de quase todos os treponemas. Nesse estágio pode ser acometido os ossos, os músculos e o fígado (OLIVEIRA, et al., 2007).

A sífilis congênita é resultado da infecção passada de mãe para filho por consequência de uma doença não tratada ou que tenha sido tratada de maneira ineficaz. A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase de desenvolvimento gestacional ou em qualquer momento em que tenha ocorrido a infecção materna. A taxa de infecção de mãe para feto é de aproximadamente 70-100% nas suas fases primária e secundária e cerca de 40% na fase latente recente e ainda de 10% na fase latente tardia (AVELEIRA; BOTTINO, 2006).

A Sífilis passou por um importante declínio no número de casos a partir da descoberta da Penicilina na década de 40, porém a partir da década de 60 e mais significativamente na década de 80, a doença voltou a crescer em níveis alarmantes, principalmente os casos de sífilis congênita, o que torna a infecção por sífilis um desafio para a saúde pública (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

1.1 Justificativa

Todos os anos, cerca de 1% de toda a população brasileira contrai a Sífilis, isso equivale a quase um milhão de pessoas, o número é ainda mais alarmante no que se refere às gestantes, pois cerca de 1,6% das mulheres grávidas do país são portadoras da infecção, mesmo que o tratamento seja relativamente muito simples, cerca de 70% dessas gestantes transmitem a infecção para o bebê. Segundo o Ministério da Saúde (MS) aproximadamente 33% das pessoas infectadas que não tratam a Sífilis no seu estágio primário, desenvolvem a

sífilis secundária, e ainda, daquelas que desenvolvem a sífilis secundária e não tratam corretamente 15% e 30% delas, desenvolvem o estágio terciário da infecção (BRASIL, 2016).

Dados do último boletim epidemiológico nacional lançado no ano de 2015, estima que houve um grande aumento nos casos de sífilis entre os anos de 2014 e 2015, com um aumento de 32% nos homens, de 20% entre gestantes e de 19% dos casos de sífilis congênita (BRASIL, 2015).

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que ainda na atualidade, se apresenta como um problema de saúde pública nacional. É transmitida na sua maioria por meio de relações sexuais desprotegidas e acomete mulheres e homens de todas as idades e classes sociais. Nas crianças contaminadas o meio de contágio mais comum é a transmissão vertical, de mãe para feto, durante a gravidez (TABISZ et al., 2012).

Apesar de ser uma infecção facilmente tratada e com exames diagnósticos e tratamento de baixo custo, a sífilis ainda hoje acomete um grande número de pessoas, podendo evoluir para quadros graves da doença, em que as sequelas causadas pela mesma são irreversíveis (SANTOS; ANJOS; 2009).

É importante que se faça o diagnóstico da sífilis ainda no seu estágio primário, com a realização do tratamento adequado, as sequelas são inexistentes, é de fundamental importância o diagnóstico, tratamento e acompanhamento da sífilis durante a gestação para evitar-se a transmissão vertical da sífilis, pois cerca de 3% das gestantes são diagnosticadas com sífilis no Brasil (TABISZ et al., 2012).

Justifica-se a escolha deste tema pelo fato da sífilis ser uma doença recorrente na população brasileira e que vem crescendo ao longo dos anos, apesar de todo o empenho das instituições de saúde para uma modificação desse quadro. Ademais, o enfermeiro tem um papel fundamental tanto no diagnóstico quanto no tratamento da doença, podendo atuar medidas de prevenção da transmissão e orientação à população.

1.2 Problematização

A sífilis é uma IST de manifestação aguda e/ou crônica, é uma infecção causada pelo *Treponema Pallidum* (TP) e adquirida através do ato sexual ou de maneira congênita. Outras formas de contágio são o contato com lesões em que há rica colonização do *Treponema*, através da via transplacentária e por meio de transfusões sanguíneas contaminadas (GRIEBELE, 2009).

Essa infecção possui diferentes estágios de desenvolvimento e manifestações, podendo ser classificadas em sífilis primária, sífilis secundária, sífilis terciária e sífilis

congenita. Em cada um desses estágios acontece o aparecimento de diferentes tipos de lesões, cutâneas, mucosas e ainda em estágios mais avançados, leva ao desenvolvimento de problemas neurológicos, musculares de modo irreversível, acarretando em sequelas graves (MAUCH, 2011).

Os casos de sífilis estão aumentando drasticamente nos últimos anos, devido a vários fatores relacionados às mudanças no comportamento sexual da população em geral. O diagnóstico precoce e tratamento correto é de fundamental importância e a equipe de enfermagem deve estar atenta e atualizada de modo que, uma vez identificada, a sífilis deve ser pronta e corretamente tratada, além de fornecer amparo psicológico e encaminhamento à equipe multidisciplinar (DOMINGUES et al., 2016).

Em decorrência dos apontamentos citados acima, questiona-se: quais as fases da sífilis, métodos diagnósticos e tratamento?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Citar os estágios, as manifestações clínicas, tratamentos e métodos de prevenção da sífilis.

1.3.2 Objetivos específicos

- Relatar o contexto histórico da Sífilis;
- Demonstrar os dados epidemiológicos da Sífilis;
- Descrever a atuação do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da Sífilis

1.4 Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo. A pesquisa bibliográfica tem como característica o fato de ser uma pesquisa em que vai se realizar a análise de materiais acerca da temática central, nela o autor realiza uma avaliação analítica dos dados e materiais encontrados para a realização da sua pesquisa (GIL, 2008).

A pesquisa bibliográfica é considerada uma base para a realização de todo e qualquer tipo de pesquisa, se utiliza de conteúdos encontrados em livros, artigos e periódicos que abordem temática relevante para alcance e explanação do assunto com o objetivo de se resolver o problema gerador da pesquisa (MURTA, 2012).

Já o caráter descritivo se dá pelo fato do autor, através dos dados coletados, descrever fatos relevantes à sua pesquisa, este tipo de pesquisa tem como objetivo descrever

as características do fato a que ela se refere, tentando por tanto, discorrer a respeito da sífilis, sua evolução ao longo dos últimos anos, bem como dados epidemiológicos, diagnóstico e tratamento (GIL, 2010).

Este trabalho será realizado de modo a auxiliar indivíduos que porventura venham a buscá-lo para compreender a maneira como a doença surgiu, assim como a sua epidemiologia e outros fatores relevantes ao tema como meio de auxiliar na elucidação de dúvidas que o mesmo possa ter a respeito do tema.

Para realizar o levantamento bibliográfico desta pesquisa, foram utilizados sites e base de dados confiáveis como LILACS, SCIELO, PUBMED, além de se utilizar do acervo bibliográfico disponível na biblioteca física da faculdade FASIPE de Sinop. Foram utilizados materiais com data de publicação que preferencialmente não excediam 10 anos, exceto quando o mesmo fosse de total relevância para a realização deste trabalho.

Para realização deste trabalho foram abordados temas que remetem ao histórico da doença, mecanismos de transmissão, critérios diagnósticos, protocolos de tratamento, e ainda, o papel da enfermagem no acompanhamento desses pacientes.

Foram usados como descritores: Sífilis, conceitos históricos, classificação da infecção, critérios e exames diagnósticos, tratamento e papel do enfermeiro, para encontrar os materiais utilizados na elaboração da pesquisa.

No próximo capítulo serão abordadas as características da infecção bem como seu contexto histórico, epidemiologia, métodos diagnósticos e medidas terapêuticas a serem adotadas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo serão abordados todos os fatos que englobam o tema Sífilis, dentre esses a epidemiologia da doença, o contexto histórico da mesma, suas manifestações, sintomas, diagnóstico e tratamento da doença.

2.1 Sífilis

Atualmente, a contaminação por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) é uma realidade constante e emergente no âmbito da saúde pública brasileira. Mesmo com todos os avanços tecnológicos, educacionais e de comunicação, os avanços na área da saúde não são suficientes para encerrar o ciclo de contaminação das IST's. Dentro desse contexto, a sífilis aparece como uma epidemia, atingindo pessoas de todas as faixas etárias e de todas as classes sociais (SANTOS; ANJOS, 2009).

O cenário que mais prevalece é que esta doença não necessita de grandes empenhos tecnológicos e financeiros para realizar o diagnóstico e tratamento da mesma, a contrariedade entre a facilidade de diagnóstico e o baixo custo de tratamento e a alta incidência da doença é desolador (JUNIOR; SHIRATSHU; PINTO, 2009).

Quando acomete a gestante, pode trazer alterações graves ao feto graves, levando a problemas sérios no desenvolvimento, problemas de saúde ou até mesmo de maneira precoce, causar o aborto do feto e conseqüente encerramento da gestação (BRASIL, 2015).

Quando não tratada, ou tratada de maneira irregular, pode permanecer em total estado de latência por meses ou anos, voltando apenas na sua forma grave, acometendo órgãos e sistemas importantes para a sobrevivência humana e manutenção da saúde do indivíduo (NETO et al., 2009).

Santos e Anjos (2009) afirmam que a sífilis é uma doença transmitida principalmente pela via sexual, podendo ainda ser transmitida através do contato direto com lesões mucocutâneas, por meio de transfusão de sangue contaminado e ainda de maneira transplacentária,

o risco de ser contaminado durante a relação sexual desprotegida é cerca de 60% de um parceiro contaminado para um não contaminado.

Os mesmos autores relatam que os profissionais da área da saúde, principalmente os da atenção básica, devem estar atentos para que possa identificar indivíduos susceptíveis, acolher pacientes que procurem a unidade, orientar antes e após os testes para a doença, orientar e acompanhar todo o processo de identificação da doença, tratamento e todos os aspectos que envolvam o indivíduo em suas particularidades. Nesse contexto, as gestantes merecem atenção especial, pelo risco de contaminação e má formações ao feto.

A atenção dos profissionais da saúde deve estar voltada não somente no que se refere ao diagnóstico e tratamento da doença, mas também, no cuidado e incentivo à prevenção da doença e promoção à saúde (SANTOS; ANJOS, 2009).

De modo geral, pode-se definir a sífilis como sendo uma doença infecto contagiosa, que possui três diferentes estágios de manifestação, além da contaminação por via congênita, as manifestações clínicas variam de acordo com cada estágio de desenvolvimento e manifestação, o tratamento é seguro e de baixo custo, possui alta efetividade se realizado de maneira correta (BRASIL, 2015).

2.2 Epidemiologia da Sífilis no Mundo e no Brasil

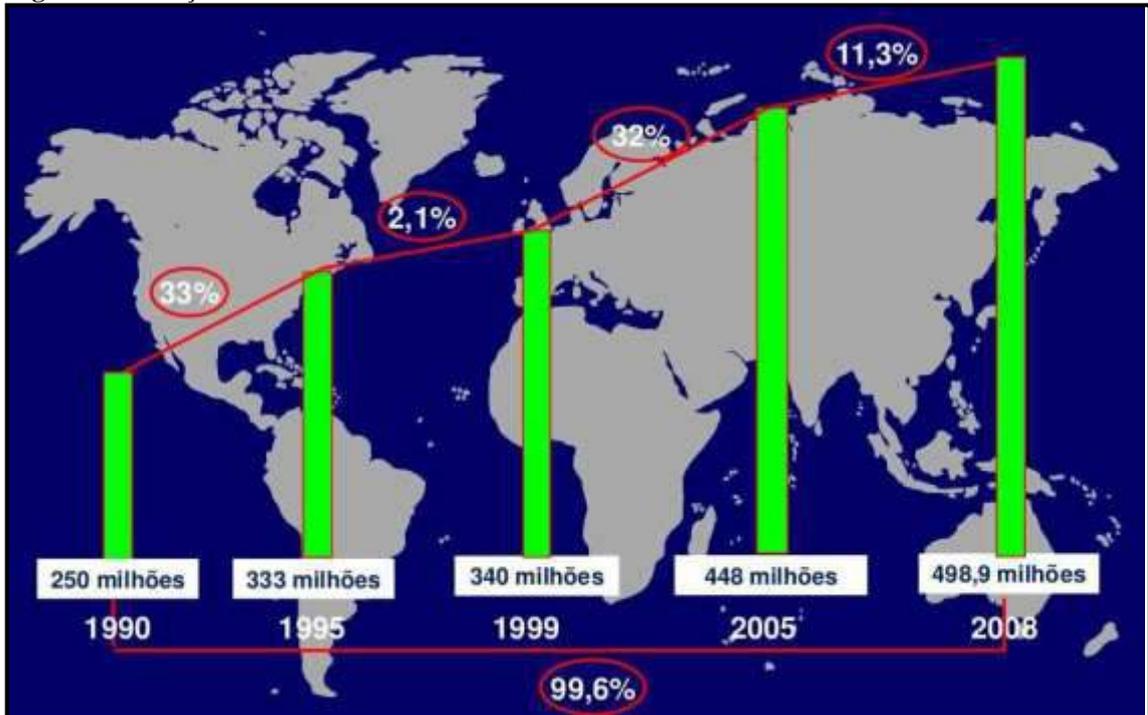
A OMS (Organização Mundial da Saúde) lançou nota relatando que no ano de 2008 houve cerca de 498,9 milhões de casos de gonorreia, tricomoníase, clamídia e sífilis em todo o mundo, o que equivale a um aumento de 11,3% no número de casos das mesmas doenças em 2005, e ainda, um aumento equivalente a 99,6% dos casos registrados no ano de 1990 (ALMEIDA, 2014).

Mesmo com todas as facilidades encontradas na atualidade, ocorre que os dados referentes ao aumento do número de IST's ainda é superestimado, tanto por dificuldades em alimentar os sistemas de notificação das doenças ou por subnotificações dos casos diagnosticados. Outro problema para um levantamento adequado do número de casos é o fato de que muitos pacientes procuram outros meios de tratamento fora dos sistemas de saúde convencionais, impedindo assim que as doenças sejam corretamente diagnosticadas e notificadas (BRASIL, 2010).

Ainda no ano de 2008, a OMS realizou uma estimativa de que houve 10,6 milhões de casos de sífilis diagnosticadas naquele ano, do mesmo modo que houve diagnóstico de outras IST's, porém, os problemas de subnotificação, notificação inadequada e falhas nos sistemas de notificação, impedem que se possa desenvolver uma estimativa abrangente e objetiva do

número de casos. A figura 1 a seguir traz em forma de gráfico, uma demonstração do aumento do número de casos de IST's no mundo entre os anos de 1990 a 2008 segundo os dados da OMS (ALMEIDA, 2014).

Figura 1- Evolução do número de casos de IST's entre os anos de 1990 e 2008.



Fonte: Almeida (2014, p.44)

Em países onde a vigilância dos casos de IST's acontece de maneira sistemática e efetiva, como é o caso dos Estados Unidos da América (EUA), é considerado mais “fácil” identificar e demonstrar a evolução dos casos de IST's ao longo dos anos. Nos EUA, por exemplo, ao se analisar os dados obtidos no *Disease Control and Prevention* (CDC), o aumento exponencial dos casos de sífilis após a Primeira Guerra Mundial, e posteriormente, a sua significativa diminuição com a descoberta e desenvolvimento da terapia com Penicilina Benzatina, ocorreu o aumento de casos novamente entre os anos de 1986 e 1990, juntamente aos casos de HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), e novamente um decréscimo no quantitativo de casos ao final da década de 90, época em que ousou-se acreditar que a infecção poderia ser erradicada e, a partir dos anos 2000, observou-se um novo aumento, principalmente em homens que mantêm relações sexuais com pessoas do mesmo sexo (AMARAL, 2012).

Ainda na atualidade ocorre uma imensa dificuldade em se eliminar os casos de sífilis congênita, não somente no Brasil como em todo o mundo, a maior preocupação nesse cenário

é o agravo que a transmissão congênita traz consigo, incluído os diversos casos de natimorto e outras consequências graves e irreversíveis (BRASIL,2005).

Em meados de 1995, o Brasil se tornou um membro integrante da Organização Pan-Americana de Saúde e dentre outras ações, assumiu o compromisso de criar e executar um plano de ação para a eliminação da sífilis congênita no país. Seguindo esse plano de ação ao longo dos anos, o que pode se observar é um significativo aumento dos números de casos notificados de sífilis, juntamente a um amplo aparato e investimento dos serviços de saúde a fim de ampliar a rede de atenção básica no que se refere a diagnosticar de maneira precoce e tratar as gestantes contaminadas pela sífilis em todo o território nacional (BRASIL, 2011).

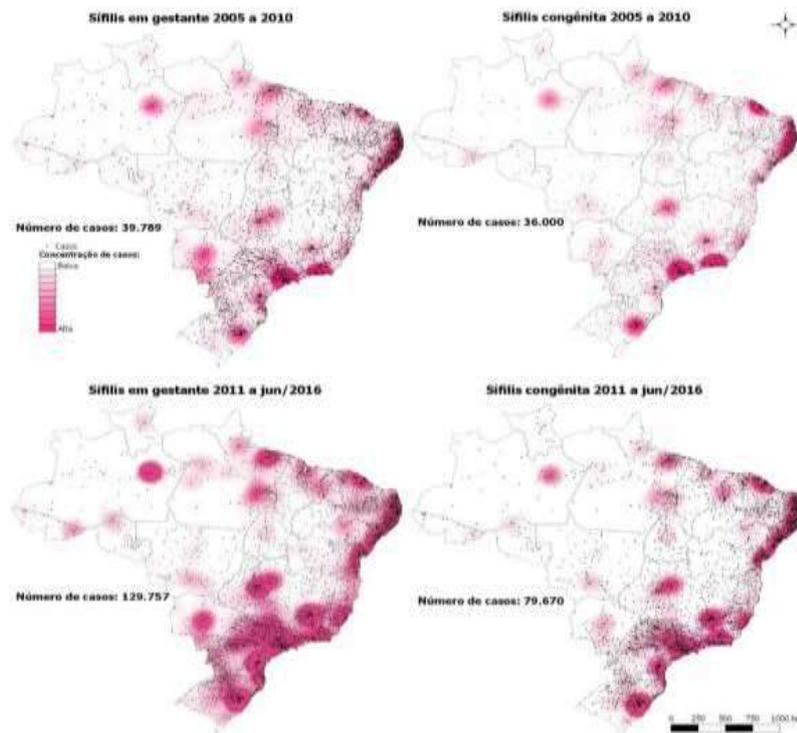
Quanto ao número de casos de sífilis congênita em todo o Brasil, o que se observa é uma grande falha nas notificações da infecção. Fato este que pode ser observado no levantamento das notificações de sífilis congênita dos anos de 2004 e 2005, em que no ano de 2004 foram notificadas 48.425 gestantes em todo o território nacional, enquanto no ano de 2005, apenas 1.863 casos foram notificados, o que remete a um número elevado de subnotificações. Esse fato afeta não somente no controle dos índices de sífilis no país, mas também no controle medicamentoso e investimentos em prevenção, diagnóstico e tratamento (BRASIL, 2012).

A notificação da sífilis em todos os públicos diagnosticados só se tornou uma doença de notificação compulsória no ano de 2010, a partir da portaria do MS nº 2.472 do dia 31 de agosto de 2010. A partir dessa data então, todos os casos de sífilis, em todos os públicos e faixas etárias, passaram a ser notificados obrigatoriamente (ALMEIDA, 2014).

Os casos de Sífilis em gestantes e sífilis congênita é uma realidade alarmante no que se refere à saúde pública brasileira, dados do boletim epidemiológico de 2016 mostram um aumento significativo e preocupante no número de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita do ano de 2005 a 2016 como mostra a Figura 2 (BRASIL, 2016).

A sífilis, assim como o HIV, continua sendo um desafio à saúde pública brasileira, essas duas infecções permanecem constantemente na pauta dos serviços de saúde e sua erradicação é um desafio a ser alcançado (AMARAL, 2012).

Figura 2 - Distribuição e concentração dos casos de sífilis em gestante e sífilis congênita no Brasil, segundo município de residência, Brasil, 2005-2010 e 2011-2016.



Fonte: Brasil (2016, p.8)

Amaral (2012) relata que após a instituição da notificação compulsória da sífilis em todos os seus estágios pôde-se observar que a incidência da infecção, num público geral, é relativamente baixa, porém, se separando a população em geral em grupos populacionais específicos, a taxa de infecção é elevada. Grupos populacionais compostos por profissionais do sexo, homossexuais, população de rua, pessoas privadas de liberdade, dentre outros, podem ser os responsáveis pela epidemia de sífilis que vivenciamos nos dias atuais.

Para se realizar a notificação dos casos de sífilis no país ainda são utilizados dois tipos distintos de sistemas de notificação, o Sistema Informatizado de Notificação de IST's (SINIST) e o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), apesar do SINAN ser o sistema governamental utilizado para lançar as doenças de notificação compulsória, o mesmo é considerado superficial, fornecendo apenas dados territoriais e demográficos sobre a região em que a doença foi notificada, por isso, alguns serviços especializados no tratamento de IST's, ainda fazem o uso do sistema SINIST, um programa de notificação criado pelo governo de São Paulo no ano de 1998, no qual podem-se encontrar dados mais abrangentes, com informações não só demográficas, mas também, dados epidemiológicos, dados comportamentais e manifestações clínicas (BRASIL, 2013).

Entre os anos de 1980 e 2013, o MS (Ministério da Saúde) realizou um levantamento de cerca de 686.478 de AIDS no país, sendo essa uma doença considerada com níveis considerados epidêmicos (segundo a OMS, números de ocorrência acima de 5% em populações específicas e maior que 1% na população geral, essa doença é considerada em situação epidêmica), como a sífilis compartilha do mesmo mecanismo de transmissão, os números de casos de sífilis estão intimamente relacionados ao número de casos de HIV (BRASIL, 2014).

O último boletim epidemiológico lançado no ano de 2016, trouxe dados referentes aos anos de 2014 e 2015 sobre as notificações de todos os tipos de sífilis. Segundo esse boletim, os casos de sífilis adquirida tiveram um aumento equivalente a 32,7 %, os casos de gestantes diagnosticadas com sífilis tiveram um aumento de 20,9% e os de sífilis congênita de 19% (BRASIL, 2016).

Em números totais, o número de casos de sífilis adquirida no ano de 2015 foi de 65.878 casos notificados, tendo como taxa de detecção entre 42,7 casos a cada 100 mil habitantes do país, sendo a maioria deles homens. Entre o ano de 2010 e junho de 2016, foram notificados 227.663 casos da doença na forma adquirida (BRASIL, 2016).

No que se refere a gestantes, no ano de 2015 foram detectados 33.365 casos de sífilis, o que equivale a 11,2 casos a cada 1.000 nascidos vivos. Entre janeiro de 2015 e junho de 2016, foram notificados 169.546 casos de sífilis em gestantes (BRASIL, 2015).

Quanto à sífilis congênita, entre 1998 e 2016, foram notificados 142.961 casos em crianças com menos de 1 ano de idade, apenas no ano de 2015 foram notificados 19.228 casos em bebês, tendo assim uma taxa de 6,5 casos a cada 1.000 nascidos vivos (BRASIL, 2016).

Esses números mostram que apesar dos esforços dos governos federal, estadual e municipal, a taxa de infecção por sífilis é grande em todas as faixas etárias e a prevalência de todos os tipos de sífilis ainda é alta, mesmo sendo de fácil diagnóstico, fácil tratamento e baixo custo, além de descomplicadamente prevenível com medidas mínimas de proteção (ALMEIDA, 2014).

2.2.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi criado no ano de 1993 pelo governo federal, porém não foi implantado e utilizado de maneira satisfatória até o ano de 1998, quando o Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) uniu forças para desenvolver mecanismos integrados de *softwares* e mecanismos para facilitar e interligar os processos de notificações e a partir da portaria Funasa/MS nº 073 de 9/09/98 tornou sua

implementação e utilização obrigatória em todo o território nacional de maneira imediata (BRASIL, 2007).

O mesmo autor afirma que quanto ao sistema as três esferas de governo devem atuar de maneira integrada a fim de garantir melhor qualidade e efetividade ao sistema, cada qual com suas particularidades e função específica dentro do sistema: ao governo federal cabe o desenvolvimento de diretrizes e aperfeiçoamento do sistema, dentre outros; aos estados cabem atividades como vigilância, levantamento de dados, apoio aos municípios; aos municípios, cabem as atividades de alimentação do sistema, implementação do mesmo, estabelecer fluxos e prazos para lançamentos dos dados.

As doenças as quais devem ser de notificação compulsória são definidas pelo MS a partir da sua importância e relevância para a saúde pública brasileira, bem como pela importância em se manter um controle do número de casos detectados em todo o território nacional, algumas doenças de notificação compulsória são o Botulismo, Antraz, Cólera, Coqueluche, Dengue, Difteria, Doença de Creutzfeldt – Jacob, casos agudos da Doença de Chagas, Doença Meningocócica, Esquistossomose (em área não endêmica), Febre Amarela, Febre Tifoide, Hantaviruses, Hepatites Virais, *Influenza* Humana por novo subtipo (pandêmico), Leishmaniose Visceral, Leishmaniose Tegumentar Americana, Leptospirose, Malária, Meningite por *Haemophilus influenzae*, Peste, Poliomielite, Raiva Humana, Rubéola, Síndrome da Rubéola Congênita, Sarampo, Sífilis Congênita, Sífilis em gestante, Síndrome Respiratória Aguda Grave, Tétano Acidental, Tétano Neonatal, Tularemia, Varíola, Tuberculose e Hanseníase, AIDS em Adulto e Criança, dentre outras que podem ser vistas no anexo 1 deste trabalho (BRASIL, 2016).

No ano de 2010 a sífilis adquirida passou a ser um dos agravos de notificação compulsória, enquanto a sífilis em gestantes e congênita já fazia parte dessa lista desde os anos 90. A alimentação do SINAN com dados referentes ao número de casos de sífilis do país de todos os tipos serve para que os profissionais da área da saúde possam definir quais as áreas que necessitam de maior atenção no que se refere à prevenção, proteção e promoção à saúde (AMARAL, 2012).

A partir dos dados coletados e obtidos pelo SINAN, é possível que se possa formar e dimensionar um panorama, com dados relativos à quantidade de infectados, as idades, os grupos sociais a que ele compõe, sexualidade, padrões de comportamento e etc. e assim, se possam criar políticas e ações de saúde específicas para cada público, a fim de melhor atender a demanda (BRASIL, 2007).

2.3 Contexto histórico da Sífilis

Segundo Brandão et al. (2002), existem relatos bíblicos que historiadores vinculam à presença dos primeiros relatos escritos da sífilis, os relatos podem ser observados em Isaías 3:1-26, Job 29:4-21, no Livro de Números 31:2-23 e no livro de Deuteronômio 28:27-29, onde diz:

[...] o Senhor te castiga com as úlceras do Egito, e fira de sarna, e de comichão aquela parte do teu corpo, por onde se laçam o excremento: de sorte que não possas curar-te. O senhor te fira de loucura e de cegueira e de frenesi, de sorte que andes as apalpadelas do pino do dia, como costuma fazer o cego ás escuras, e não acertes nos seus caminhos. E em todo o tempo sejas denegrado, de calúnias e oprimidos de violências, nem tenhas quem te livre (Bíblia Sagrada *apud* Brandão et al., 2002, p.40).

A sífilis é uma doença que ainda hoje possui uma história conturbada, não havendo um local ou época definida para seu surgimento no mundo. Nesse aspecto, existem diversas vertentes daqueles que acreditam na teoria do novo mundo e na teoria do velho mundo, o que torna a discussão do tema um assunto controverso que se arrasta há mais de 500 anos (NETO, et al., 2009).

A primeira teoria afirma que a doença seja endêmica das Américas e que a mesma tenha sido levada para o continente europeu pelos marinheiros de Cristóvão Colombo. Já a teoria do velho mundo afirma que a doença já existia na Europa, que no início o *Treponema* era diferente, e com o passar dos anos o mesmo veio passando por um processo de mutação até chegar ao formato que conhecemos atualmente (GARCIA, 2009).

Controversas a parte, fato concreto é que no final do século XV, houve uma grande epidemia de sífilis em toda a Europa e até aquele momento se tratava de uma doença desconhecida. A origem da epidemia é vinculada à campanha militar de Carlos VIII, rei da França, que estava a reivindicar o reino de Nápoles. O mesmo tinha um exército de aproximadamente doze mil homens, que permaneceu em Nápoles por meses, entre orgias e comemorações (ALMEIDA, 2014).

Os homens do exército de Carlos VIII eram advindos de uma série de regiões de toda a Europa, por onde passavam levavam com eles uma legião de mulheres, prostitutas, que ajudaram a disseminar a doença por todo o continente Europeu. A passagem do exército entre Roma e Nápoles durou de dezembro de 1494 a fevereiro de 1495 e nessa época a promiscuidade era tão grande que esta guerra chegou a ser chamada de “Guerra da fornicção” (NETO et al., 2009).

Em junho de 1495, o exército do rei Carlo VIII da França foi obrigado a bater em retirada e se afugentarem no norte do país, por lá, deu-se início a outra guerra a Batalha de Fornovo, é exatamente nessa batalha que a sífilis passou a ser apontada e daí vem os primeiros relatos escritos da doença, realizados pelos médicos Marcellus Cumanus, e Alexandri Benedetto, médicos de origem veneziana que serviram no front (GARCIA, 2009).

Nos relatos desses médicos, Alexandre Benedetto (importante médico veneziano) afirma que a nova doença é mais repugnante e dolorosa que a elefantíase ou a lepra, doenças já conhecidas na época. Cumanus descreveu pela primeira vez as lesões da Sífilis como sendo lesões que tinham a aparência de grãos de milho que apareciam na glândula e prepúcio, formavam pústulas em todo o corpo, e posteriormente traziam dores terríveis em braços e pernas, relatava ainda que as dores deixavam os soldados em desespero (ALMEIDA, 2014).

No final de 1495, os soldados de Carlo VIII foram dizimados, com o fim da guerra os mercenários e sobreviventes voltaram para suas cidades e países de origem, conseqüentemente, deixaram por onde passaram um rastro da infecção. Os relatos sobre esse fato podem ser observados lendo os livros de contos, poemas, crônicas e relatos médicos da época (SANTOS; ANJOS, 2009).

Na Europa então, os relatos mostram que a doença teve seu início na Itália em 1495. No mesmo ano, surgiram relatos da doença no sul da França e no ano seguinte, em 1496, a doença chegou a Paris e se espalhou pela Alemanha, pela Áustria e pela Trácia, em 1497, relatos foram observados na Inglaterra e na Escócia, espalhando-se por todo o continente Europeu em menos de 10 anos (GARCIA, 2009).

A doença ao longo dos anos teve diversas denominações, em cada local onde a mesma era identificada e relatada era denominada de uma maneira distinta, desse modo, a doença foi chamada de Mal Gálico, Mal Polonês, Mal Francês, Mal Germânico, Mal Espanhol e diversas outras denominações a depender do local onde estava. O termo *Lues Venérea* surgiu no final do século XVI e pode ser traduzido como peste, epidemia ou algo similar. A doença ficou conhecida ainda como mal venéreo, bulbas, pudendragas e de *Morbus venereus* por Jacques de Bethencourt (NETO et al., 2009).

A denominação Sífilis surgiu em 1530, a partir de um poema de Girolamo Fracastollo de Verona, poema com o título “*Syphilis sive morbus gallicus*” no qual o autor conta um mito em que o pastor Syphilus amaldiçoou o deus sol, e por consequência disso foi punido com a doença, porém o nome só começou a ser utilizado para definir a doença no final do século XVIII (BRASIL, 2014).

Como em todas as epidemias que surgiram na Antiguidade, havia uma grande movimentação para se descobrir o culpado pela disseminação da doença. Deste modo, diversas teorias foram levantadas das mais absurdas as mais reais, dentre elas a de que a doença tenha sido ocasionada pela relação sexual de um homem com um macaco ou pela teoria de que uma mulher tenha mantido relações sexuais com um leproso e adquirido a doença, outra teoria conta de que um espanhol havia misturado sangue de um leproso ao vinho grego e até mesmo ao fato de que um napolitano tenha envenenado os poços de água durante a guerra (BRASIL, 2010).

Houve ainda uma movimentação para tentar desvendar a origem da doença por meio de concepções astrológicas e místicas. A concepção de que se tratava de uma doença venérea só foi elencada anos depois e era considerada uma punição de Deus pelo comportamento promíscuo da população (NETO et al., 2009).

Os pacientes diagnosticados com sífilis eram segregados e excluídos da sociedade, assim como os leprosos da época, multidões de doentes eram vistos e viviam a margem da sociedade, causavam grande frustração nos médicos da época que não conseguiam determinar um tratamento que fosse efetivo para tratar a doença (GARCIA, 2009).

O mercúrio foi o primeiro tratamento utilizado para a doença e o mesmo foi utilizado por cerca de 450 anos até o início do século XX. A partir do século XXI, os sinais e sintomas da doença se tornaram mais brandos, mais amenos e passou a tomar as formas de manifestação que conhecemos atualmente, quando se deu essa amenização dos sintomas, alguns médicos e estudiosos chegaram a prever que a mesma em breve teria seu tratamento descoberto e conseqüente cura e erradicação da sociedade, porém, como num ato premonitório o estudioso, matemático e astrônomo Jean Fernel, afirmou que, a menos que fossemos atingidos pela piedade divina, a doença permaneceria entranhada na população até o final dos dias (NETO et al., 2009).

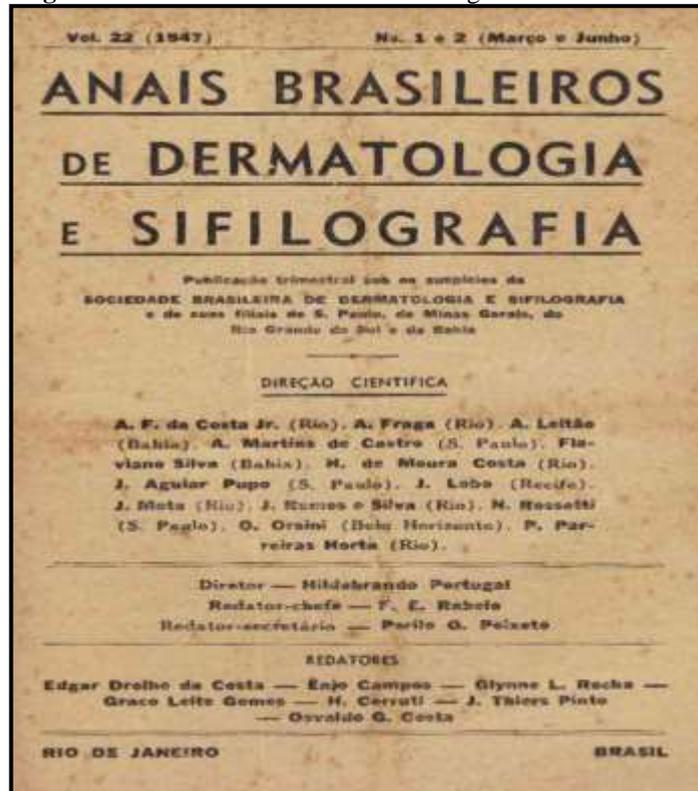
De todo modo, como relatou o grande sífilico brasileiro da década de 20:

[...] da Sífilis ninguém quer, nem como hóspede, nem como vizinha e muito menos como patrimônio histórico ou de família. Sua vida de indesejável, negada por toda parte, apresentada, já por si, um embaraço para fixação da sua história através dos séculos (CARRARA, 1996, p.101 *apud* ALMEIDA, 1995: III).

No Brasil, os relatos de sífilis datam depois do descobrimento, o que aponta para o fato de que tenha sido trazida pelos colonizadores (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). Assim como em outras partes do mundo a doença se tornou motivo de preocupação geral desde os

primeiros casos identificados e fez parte de uma das primeiras publicações dos anais de dermatologia como demonstra a Figura 3.

Figura 3 - Anais brasileiros de dermatologia de 1947.



Fonte: Avelleira; Bottino (2006, p. 112).

Os primeiros relatos da doença nas américas datam de aproximadamente 30 anos depois de sua epidemia na Europa, defendendo-se que a mesma tenha sido trazida para o Brasil por franceses e portugueses (GARCIA, 2009).

Porém, segundo relato de Ribeiro Sampaio de 1775, ao encontrar-se com índios que nunca haviam tido contato com o homem branco anteriormente, pode-se observar tribos que tinham lesões características de doenças venéreas, caindo por terra assim a teoria anterior proposta, pois desse modo a infecção já existiria em solo americano antes da descoberta das américas, aumentando ainda mais a controversa sobre o surgimento da doença (ALMEIDA, 2014).

No início do século XIX, surgiu uma epidemia de sífilis no Brasil, que reacendeu as discussões e preocupações acerca da doença e desencadeou um movimento médico conhecido como “luta antivenérea”. Ao longo da história do país pode-se observar que os surtos de sífilis estão intimamente ligados ao desenvolvimento descontrolado das cidades, a industrialização e modernização associada à precariedade no sistema público de saúde (GRIEBELER, 2009).

O mesmo autor afirma ainda que a sífilis no Brasil nesta época era cercada de superstições e preconceitos diversos, no ano de 1880, deu-se início as atividades das sifilografias, os estudos realizados por estas foram fundamentais no tratamento das lesões sífilicas dos pacientes brasileiros, foram essas que descobriram a relevância e importância do sal de mercúrio (salicilato), que foi utilizado por anos no tratamento da sífilis e teve a sua importância reconhecida em diversas partes do mundo. A evolução cronológica da Sífilis no Brasil pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1- Evolução cronológica da sífilis no Brasil

1505	Primeiros relatos de sífilis no Brasil
1775	Relato de Ribeiro Sampaio sobre sífilis em populações indígenas
1801	Epidemia de sífilis no país
1801	Luta antivenérea
1861 a 1866	Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro realiza mesmo que de forma precária a contagem de casos de doenças venéreas atendidas (contabilizavam 1/3 dos atendimentos)
1880	Inicia-se as atividades das sifilografias
1880	Descobre-se a importância do sal de mercúrio para o tratamento da sífilis
1882	Primeiras cátedras sifilógrafas no Rio de Janeiro e Salvador
1901	São Paulo é a cidade mais afetada pela sífilis
1901	Pode-se pela primeira vez isolar a bactéria causadora da sífilis e diferencia-la de outras infecções
1912	É fundada a Sociedade Brasileira de Dermatologia e Sifilografia
1918	Se cria o dispensário Anti-sifílico de Curitiba
1919	Se cria o Serviço Higiênico-Policia das Meretrizes
1920	Estudiosos e sociedade médica discutem a origem da sífilis e lançam a teoria de que ela tenha sido levada a Europa da América Central pela armada de Colombo, se distribuído pela Europa e trazida para o Brasil pelos portugueses.
1920	Cria-se o regulamento sanitário que tem como finalidade o planejamento e a expansão das campanhas de luta antivenérea, o tratamento profilático gratuito e a criação da Inspetoria de profilaxia da Lepra e das Doenças Venéreas
1921	Carlos Chagas expande os serviços de especialidades sifilógrafas
1921	Se inaugura o Instituto de profilaxia das doenças venéreas no antigo Instituto Pasteur de Belém
1923	É fundada a Fundação Graffé-Guinle, especializada no tratamento venéreo com especialidade em Sífilis
1928	É descoberta a Penicilina e há uma revolução no tratamento da doença
1933	O Círculo Brasileiro de Educação Sexual inicia campanhas de incentivo e orientação focadas no preconceito e cuidados de higiene individual
1940	Realizada a 1ª Conferência Nacional de Defesa Contra a Sífilis
1960 a	Uma nova epidemia de sífilis tem início e começa a ter uma correlação com a infecção pelo vírus

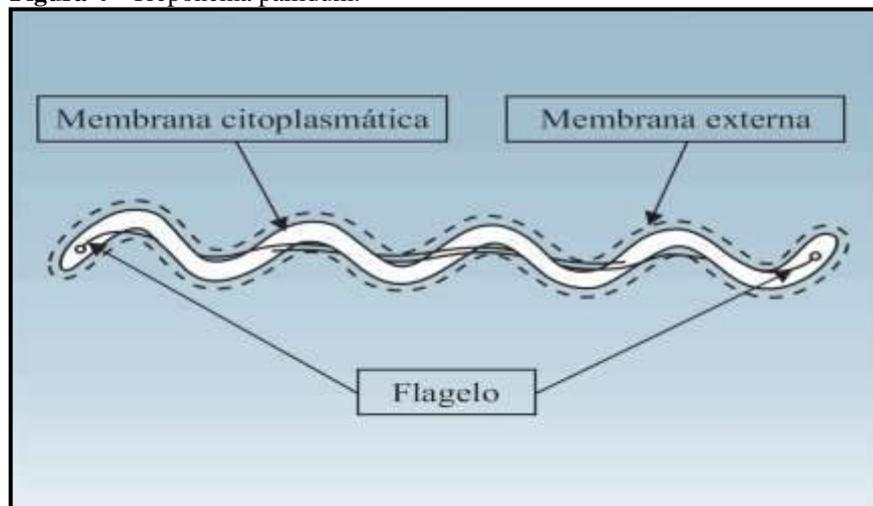
1980	HIV
1993	A sífilis passa a ser uma patologia do Sistema de Informação e Agravos (SINAN)
2006	O Pacto pela Saúde cria um reforço ao PN-IST/AIDS

Fonte: adaptado de Griebeler (2009 pag.12-39)

2.4 *Treponema pallidum*

O agente etiológico chamado de *Treponema pallidum*, da família dos treponemas, é uma bactéria gran negativa e possui esse nome por seu formato de fio, sendo fio torcido (*Treponema*) conforme observado na Figura 4 e o termo *pallidum*, vem da sua coloração, pálida (MIRANDA, 2015).

Figura 4 - *Treponema pallidum*.



Fonte: Avelleira; Bottino, (2006, p.113)

O *Treponema pallidum* foi descrito pela primeira vez em Berlim, pelos pesquisadores Paul Herich Hoffman e Fritz Richard Schaudin no ano de 1905. O treponema possui diâmetro de 0,12µm de diâmetro e de 6 a 20cm de comprimento, sendo possível sua visualização apenas por meio da microscopia em campo escuro (ORANGE, 2015).

O *treponema pallidum* é um agente com capacidade infecciosa exclusiva do homem e pelo fato de não conseguir fazer a sua replicação *in vitro*, os coelhos são constantemente utilizados para estudar o agente. A membrana que recobre o treponema externamente é rica em lipídeos e pobre em proteínas, fator que dificulta a criação e desenvolvimento de vacinas para imunização contra a mesma (MIRANDA, 2015).

O *Treponema* possui um alto poder de invadir o organismo humano e baixa toxicidade, movimenta-se de maneira circular, helicoidal e essa forma do agente se movimentar é uma das explicações para o seu poder de penetração no organismo humano,

porém o que torna essa bactéria resistente e ativa dentro do organismo a ponto de sobreviver por anos ou décadas e ainda poder atingir quase todos os órgãos e tecidos do corpo humano, não é esclarecido (ORANGE, 2015).

2.5 Mecanismo de transmissão e estágios de desenvolvimento da sífilis

O principal mecanismo de transmissão da sífilis é a transmissão por via sexual, porém, a mesma ainda pode se dar por maneira transplacentária, vertical, por contato direto com lesões da doença, por meio de transfusão sanguínea com material contaminado, e ainda, de maneira muito rara, por meio de acidentes ocupacionais com trabalho com material genético contaminado (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Por sua característica transfusional, a doença auxiliou na implantação de testes de rastreio e seleção de doadores para evitar a transmissão da mesma, de modo que hoje o acontecimento da transmissão pela via transfusional tornou-se rara e excepcional. A transmissão pela via sexual se dá em sua maioria pelo contato das lesões com pequenas lesões ou fissuras decorrentes da própria relação. Após penetrar no organismo, o *Treponema* atinge o sistema linfático do indivíduo e se dissemina por todo o corpo. Desencadeando a partir daí respostas sistêmicas e locais da doença (BRASIL, 2010).

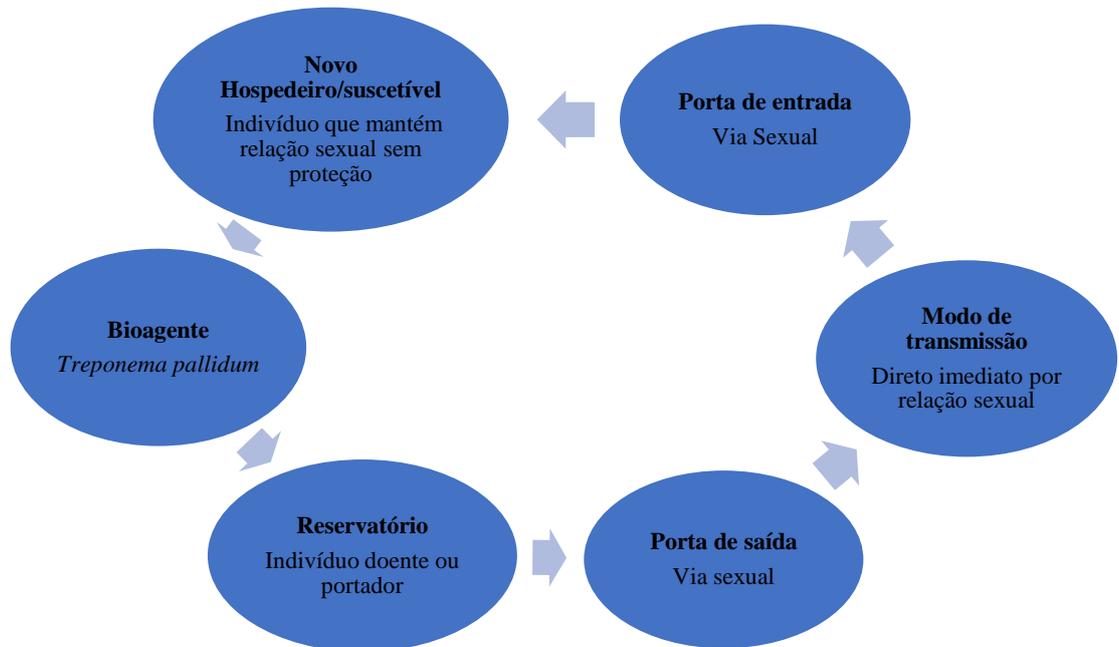
Garcia (2009) afirma que uma pessoa que mantenha relação sexual desprotegida com um indivíduo infectado possui cerca de 30% de chances de se infectar com a doença. O período de incubação da mesma pode variar entre 90 e 100 dias, possuindo um linear médio de 21 dias para o aparecimento dos primeiros sintomas. O período em que a doença pode ser transmitida vai variar de acordo com o estágio da doença, mas está presente em todas as fases de manifestação da mesma.

Outro fator importante a ser elencado é que ter tratado a doença uma vez não torna o paciente imune à doença, sendo possível uma reinfecção assim que o mesmo se expuser ao agente etiológico outra vez, portanto, o indivíduo que tratar a infecção e não mudar seus hábitos sexuais está susceptível a se contaminar outra vez, devido a esses fatos é de extrema importância à conscientização da população sobre os métodos de prevenção e a adoção de hábitos sexuais seguros (SANTOS; ANJOS, 2009).

Nas gestantes a contaminação do feto pode ocorrer em qualquer estágio da gravidez, portanto, se a mulher se infectar durante a gestação, corre o risco da mesma transmitir a doença ao feto. Por isso é importante a testagem no início e no final da gestação. A ocorrência da transmissão em mulheres não tratadas chega a 70% (GARCIA, 2009).

De acordo com o mecanismo de transmissão a sífilis pode ser classificada como sífilis adquirida (primária, secundária e terciária) e sífilis congênita, a cadeia de transmissão da sífilis adquirida pode ser observada na Figura 5.

Figura 5 - Cadeia de transmissão predominante da sífilis adquirida



Fonte: Aguiar e Ribeiro (2009, p. 317)

2.5.1 Sífilis primária

A sífilis primária é a primeira fase de desenvolvimento da doença, estima-se que o período entre a infecção até o aparecimento das primeiras lesões seja de 10 a 30 dias, as lesões tendem a aparecer no local onde houve a infecção inicial (MIRANDA, 2015).

A lesão da sífilis primária é característica e específica, aparece como um cancro duro ou com protossifiloma, apresenta-se inicialmente na forma de pápula com uma coloração rosada, podendo posteriormente evoluir e obter uma coloração avermelhada, porém intensa e com exulceração, de maneira geral, a lesão aparece na forma de um cancro único, indolor como visualizado na Figura 6, praticamente sem manifestações inflamatórias, apresenta ainda bordas endurecidas e que descem de maneira suavemente até chegar a um fundo liso e limpo que é recoberto por um material seroso. Após o aparecimento das primeiras lesões, por volta de uma ou duas semanas depois, tende a aparecer uma reação secundária, uma reação ganglionar regional múltipla e bilateral, sem exsudato e são nódulos duros e sem dor (DOMINGUES et al., 2014).

Figura 6 - Lesão da Sífilis primária.



Fonte:(SLAVEN; STONE; LOPEZ, 2007, p. 384).

As lesões se localizam com maior frequência na região genital no homem, é mais comum no sulco balanoprepucial na região do prepúcio, no meato uretral ou em casos mais raros na região intra-uretral. Nas mulheres, é mais comum nos pequenos lábios, ainda na parede vaginal e no colo uterino, são lesões assintomáticas, que muitas vezes acaba não sendo devidamente referido (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Nas mulheres, ainda é comum que as lesões se desenvolvam no interior do trato genital, o que acaba por prejudicar a visualização das mesmas e fazem que por diversas ocasiões passem despercebidas à análise clínica, o fato de serem indolores pode fazer com que nem mesmo a mulher note a presença dessas lesões, o autor ainda reafirma os locais mais comuns de acometimento externo nas mulheres e cita a fúrcula como uma região de aparecimento das lesões (SANTOS; ANJOS, 2009).

As regiões em que as lesões aparecem e que não são nas regiões genitais, são na região do ânus, na boca, na língua, na região mamária e nos dedos. Na Figura 7 a seguir observa-se uma lesão de sífilis na língua. A lesão regride de maneira espontânea em um período que vai de quatro até cinco semanas após o aparecimento da mesma, não deixa cicatriz, após cerca de 2 a 4 semanas o resultado do teste treponêmico sorológico já é positivo (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Figura 7 - Lesão de sífilis na língua



Fonte: Israel et al. (2008, p.160)

2.5.2 Sífilis secundária

Após passar por um período de latência, que pode durar de seis a oito semanas, o agente etiológico da doença começa a atuar novamente, desse modo, passa a manifestar as lesões características da sífilis secundária, em que o agente já acomete pele e órgãos internos do paciente (AVELEIRA; BOTTINO, 2006).

Apesar do prazo de até oito semanas para aparecimento dos primeiros sinais e sintomas da sífilis secundária, esses podem demorar um pouco mais cerca de até seis meses para desenvolvimento e tem como principal característica nessa fase a disseminação dos treponemas por todo o organismo do hospedeiro (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

A sífilis secundária é uma doença que pode apresentar sintomas sutis, que por vezes podem ser confundidos com problemas dermatológicos, as lesões tentem a ter características de simetria, pouco purulentas, normalmente em forma de mácula eritematosa (Figura 8) e/ou pápula, normalmente ocorrem em surtos. Um dos sinais mais sugestivos de que a manifestação seja realmente de sífilis secundária é o aparecimento de exantemas, nas palmas das mãos e na sola dos pés (MIRANDA, 2015).

De maneira clínica, Santos e Anjos (2009) relatam que o paciente com sífilis secundária pode apresentar mal estar geral, cefaleia, artralgia, irite, rouquidão, dor nos olhos, e dor óssea, alopecia, placas mucosas, condiloma plano e hepatoesplenomegalia.

Figura 8 - Sífilis secundária, apresentação de máculas eritematosas



Fonte: (SLAVEN; STONE; LOPEZ, 2007, p. 384).

Por diversas vezes ocorre a descamação da pele de maneira intensa, na região da face, as pápulas possuem tendência a se agrupar em torno do nariz e da boca, pode ser semelhante à dermatite seborreica, nos pacientes negros elas ficam em conformação anulares e circinações, ainda na região inguinocrural, as pápulas estão sujeitas ao atrito e à umidade e podem se tornar vegetantes e por vezes maceradas, são ricas em treponemas e são altamente contagiosas, na região da mucosa oral, as lesões são vegetantes com uma coloração esbranquiçada de base erosada e também são contagiosas (TAYRA et al., 2007).

Em alguns pacientes aparece uma espécie de alopecia difusa, de maneira acentuada na região temporoparietal e na região occipital, ainda pode ocorrer à perda dos cílios e da porção final das sobrancelhas, de modo mais raro ocorrem lesões pustulosas, foliculares e liquenoides. O segundo estágio da infecção pode também ser acompanhado de poliadenomegalia generalizada, de modo geral a sintomatologia é discreta e não possui característica própria, pode haver mal-estar geral, quadros de astenia, de anorexia, de febre baixa, crises de cefaleia, pode ainda ocorrer meningismo, artralgias, mialgias e periostite, além de haver faringite, quadros de rouquidão, de hepatoesplenomegalia, de síndrome nefrótica, de glomerulonefrite, de neurite do pavilhão auditivo e iridociclite (FRANCO, 2010).

Caso não haja o diagnóstico e consequente tratamento, as lesões da sífilis secundária tendem a desaparecer em cerca de alguns dias, a partir daí passar por um longo período em fase de latência, retornando anos depois já com as sequelas de uma sífilis terciária (MIRANDA, 2015).

2.5.3 Sífilis terciária

Na sífilis terciária, normalmente os pacientes apresentam lesões de maneira localizadas, lesões que envolvem a pele e a mucosa, o sistema cardiovascular e o sistema nervoso. De modo geral, a principal característica da infecção em seu estágio terciário, apresenta a formação de granulomas destrutivos e há a ausência de quase todos os treponemas. Nesse estágio pode ser acometido os ossos, os músculos e o fígado (OLIVEIRA, et al., 2007).

O período de latência da infecção no indivíduo é variável a depender de seu organismo, geralmente, o período para aparecimento dos primeiros sintomas da sífilis tardia é de 3 a 12 anos depois da infecção primária, possui várias formas, que podem ser a cutâneo-mucosa, onde aparecem lesões gomosas e nodulares que possuem caráter destrutivo dos tecidos cutâneos e mucosos. A óssea, onde podem ocorrer osteíte gomosa, periostite, artralguas, artrites, osteíte esclerosante, nódulos justa-articulares e sinovites. Podem aparecer ainda na forma cardiovascular, causando insuficiência aórtica, aneurisma sacular aórtico, e ainda, estenose de óstio coronariano. Na neurosífilis podem ocorrer a sífilis meningovascular, meningite aguda, goma do cérebro ou da medula, e ainda crise epileptiforme atrofia do nervo óptico, paralisia geral, entre outras (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

As lesões terciárias são solitárias e aparecem em pequeno número, são assimétricas e endurecidas, apresentam pouca inflamação, as bordas são bem marcadas e policíclicas ou então formam segmentos de círculos destrutivos, tem tendência à cura central para posteriormente extensão periférica, há a formação de cicatrizes e de hiperpigmentação periférica (SILVA et al., 2011).

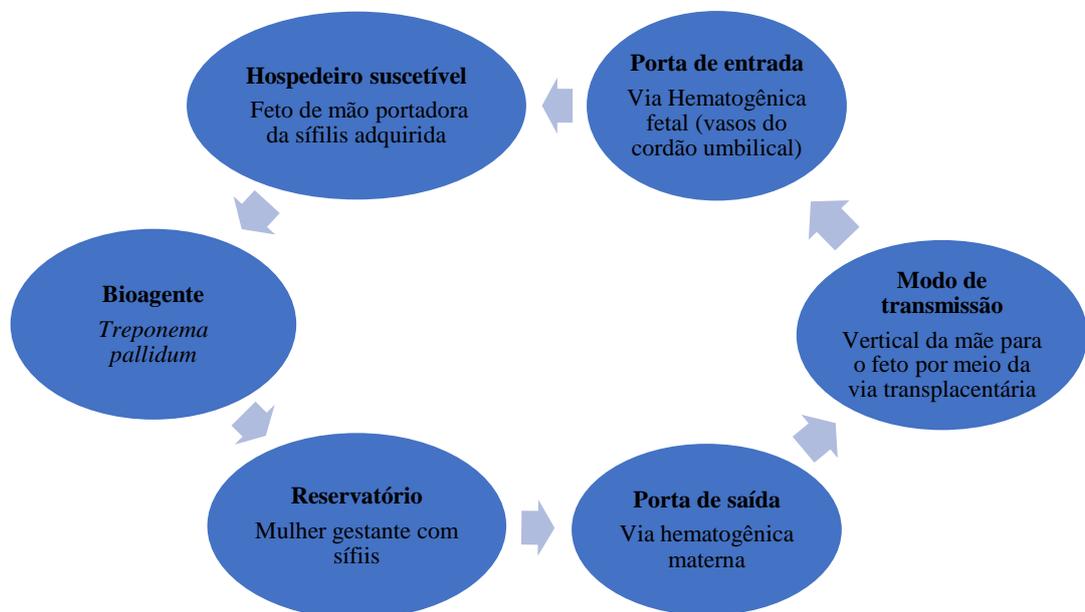
Na região da língua acontece o acometimento de maneira insidiosa e indolor, ocorre o espessamento e o endurecimento do órgão, as lesões gomosas conseguem invadir e consequentemente perfurar o palato e consegue destruir a base óssea do septo nasal (BRASIL, 2010).

2.5.4 Sífilis congênita

A sífilis congênita é resultado da infecção passada de mãe para filho por consequência de uma doença não tratada ou que tenha sido tratada de maneira ineficaz. A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase de desenvolvimento gestacional, ou, em qualquer momento em que tenha ocorrido a infecção materna. A taxa de infecção de mãe para feto é de aproximadamente 70-100% nas suas fases primária e secundária e cerca de 40% na fase latente recente e ainda de 10% na fase latente tardia (AVELEIRA; BOTTINO, 2006).

A taxa de contaminação da sífilis de mãe para feto vai variar predominantemente de acordo com a fase em que a doença se encontra na mãe. Quanto mais recente for a infecção, maior será o risco de contaminação do feto. A contaminação ocorre não somente de maneira transplacentária, apesar de esta ser a mais comum, mas também pode ocorrer no momento do parto, durante o período expulsivo. Para se evitar a Sífilis congênita, a maior indicação é que o tratamento tenha início ainda no período gravídico, antes mesmo do nascimento do bebê e da maneira mais precoce possível (SANTOS; ANJOS, 2009). A cadeia de transmissão da sífilis congênita pode ser observada na Figura 9.

Figura 9 - Cadeia de transmissão da sífilis congênita



Fonte: Aguiar e Ribeiro (2009, p.318)

Ainda há a possibilidade de que este recém-nascido apresente sinais e sintomas de maneira tardia, fazendo assim que a sífilis congênita possua duas subdivisões, a sífilis

congênita precoce e a tardia. Os sinais e sintomas nessas duas formas de contaminação são distintos além do fato de que a criança pode se manter assintomática por um longo período (SANTOS; ANJOS, 2009).

Na sífilis congênita precoce os sinais e sintomas aparecem logo após o nascimento, ou em até 2 anos após o nascimento. O período mais comum para aparecimento dos sintomas é 5 de semanas. As manifestações clínicas são semelhantes àquelas que aparecem em adultos, exceto pelo fato de que no adulto o aparecimento de exantema vesicular é relativamente raro (AGUIAR; RIBEIRO, 2009).

Na sífilis congênita precoce os sinais e sintomas mais comuns, além da prematuridade e o baixo peso na maioria, são: a hepatomegalia que pode ser com ou sem esplenomegalia (Figura 10); a presença de lesões cutâneas (em regiões pênfigo palmoplantar, condiloma plano); a ocorrência de periostite ou osteíte, e ainda, de osteocondrite e pseudoparalisia dos membros superiores e inferiores, apresentando ainda sofrimento respiratório, rinite sero sanguinolenta; ser icterícos e apresentar quadros anêmicos, petéquias, purpura, as fissuras peribucais, quadros de síndrome nefrotica, hidropsia, edema, crises convulsivas e ainda meningite, sendo assim, as manifestações da infecção nos recém-nascidos são graves, quando ocorre uma invasão maciça de treponemas no organismo da criança, ou quando os treponemas possuem característica muito virulenta, o recém-nascido pode evoluir ao óbito (GARCIA, 2009).

Figura 10 - Recém-nascido com Hepatoesplenomegalia



Fonte: Santos; Anjos (2009, p.260)

Na sífilis congênita tardia o diagnóstico se dá comumente após o segundo ano de vida da criança, pautando-se em estudos epidemiológicos, exames laboratoriais e clínicos. Deve ser excluída a possibilidade de contágio por meio sexual. Os principais sintomas se referem à apresentação da mandíbula curta, ceratite intersticial, surdez neurológica, rágades periorais, arco palatino elevado, e ainda, dificuldades no processo de aprendizado (SANTOS; ANJOS, 2009).

2.5.5 Sífilis em gestantes

A sífilis em gestantes passou a ser uma IST de notificação obrigatória devido a sua alta taxa de incidência e a alta taxa de transmissão vertical (de mãe para feto). A transmissão vertical ocorre em cerca de 30% a 100%, sem e com o tratamento adequado e acompanhamento durante a gestação (BRASIL, 2008).

A vigilância epidemiológica tem papel ativo e primordial durante a gestação para se avaliar o desenvolvimento da doença e assim poder planejar mecanismos de tratamento efetivos para se evitar a transmissão congênita da infecção (NONATO; MELO; GUIMRÃES, 2015).

É considerada como sendo Sífilis na gestação todo caso que for diagnosticado durante a gestação. Toda gestante que apresentar as manifestações clínicas da infecção mesmo que com testes treponêmicos negativos. Esta ainda pode ser diagnosticada em qualquer fase do desenvolvimento gestacional, seja ainda no pré-natal, ou até mesmo no momento do parto e/ou curetagem (BRASIL, 2008).

A resolução SS nº41 de 24/03/2005 estabelece que seja fornecido a gestante o teste de VDRL (não treponêmico) ainda na primeira consulta do pré-natal, preferencialmente que este seja iniciado ainda no primeiro trimestre gestacional e repetido no terceiro trimestre gestacional. Esta resolução ainda determina que todas as maternidades realizem o teste rápido em todas as mulheres admitidas para se realizar o parto (seja de um nascido vivo ou de natimorto) ou até mesmo para a realização da curetagem (BRASIL, 2008).

Em casos onde a gestante apresentar resultado de VDRL positivo seja durante a gestação ou no momento do parto, uma amostra de sangue do recém-nascido deve ser coletada logo após o parto e analisada, deve ser realizado o VDRL da criança e ainda exames de raio-X de ossos longos, hemograma e análise de líquido (NONATO; MELO; GUIMRÃES, 2015).

O mesmo autor afirma que o tratamento da sífilis em gestantes é o mesmo praticado para a sífilis adquirida. Quando a gestante apresentar hipersensibilidade à penicilina a mesma

deverá passar por um processo de dessensibilização para posteriormente tomar a penicilina. Quando a penicilina não puder ser administrada de forma alguma, a gestante deverá ser tratada com eritromicina, porém, essa é uma droga menos efetiva na prevenção da sífilis congênita.

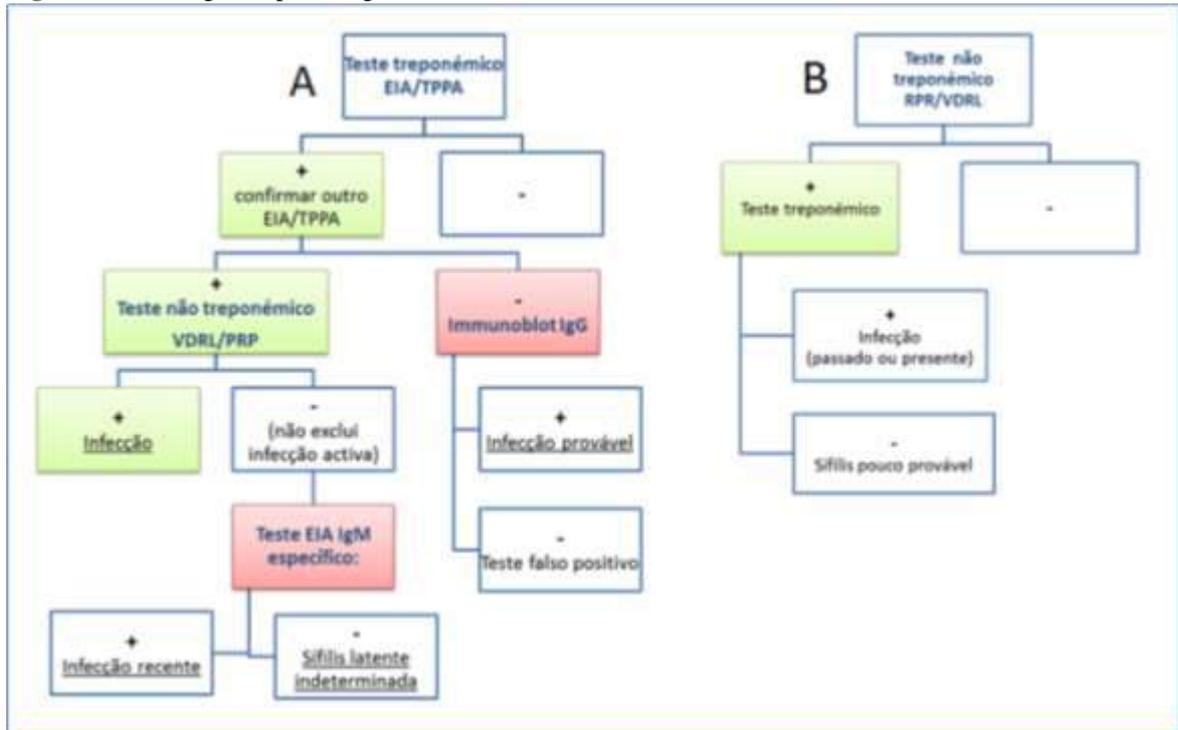
2.6 Diagnóstico da sífilis

Os exames para o diagnóstico laboratorial da sífilis tiveram início em 1907, através do desenvolvimento do teste de fixação de complemento de Wassermann, no mesmo ano foi descoberto o fenômeno da floculação, no ano de 1912 foi descoberta a reação do ouro coloidal, onde foi possível diagnosticar casos de neurosífilis, em 1941 foi obtido antígeno sorológico para detecção de anticorpos não-treponêmicos, em 1946 foi desenvolvido o VDRL (*Venereal Diseases Research Laboratory*), amplamente utilizado até hoje e o teste de TPI (Imobilização do *Treponema Pallidum*), em 1957 foi desenvolvido o FTA (Anticorpo Treponêmico Fluorescente), a técnica de hemaglutinação indireta e/ou direta foi desenvolvida em 1965, o Teste ELISA foi desenvolvido nos anos 70, e o ELISA-Tp passou a ser utilizado no Brasil em 1990, por fim, no início de 2000 foram desenvolvidos os testes de quimioluminescência (BRASIL, 2010).

O diagnóstico laboratorial de casos da sífilis, bem como a escolha dos exames laboratoriais que forem considerados mais adequados, devem considerar a fase de evolução da doença, nos casos de sífilis primária e em alguns casos de lesões secundárias, o diagnóstico pode ser realizado de modo direto realizado pela demonstração laboratorial do treponema. A necessidade da utilização da sorologia pode ser feita através da segunda ou da terceira semana depois do aparecimento do cancro, que é quando os anticorpos começam a poder ser detectados (SILVA et al., 2011).

Nas suas fases primária e secundárias, os vasos sanguíneos se apresentam dilatados, mais espessos e existe a proliferação de células endoteliais e um infiltrado inflamatório de células mononucleares e de plasmócitos que apresentam localização perivascular que constituem nas alterações mais características nas fases tardias da doença à sífilis secundária e na sífilis terciária, ocorrem, além de alterações vasculares, granulomas de células epitelioides de tamanhos gigantes que apresentam ou não necrose central (LIMA et al., 2008). O fluxograma para confirmação e exclusão do diagnóstico da sífilis pode ser observado na Figura 11.

Figura 11 - Fluxograma para diagnóstico de sífilis



Fonte: Orange (2015, p.12)

De maneira geral, as recomendações para os testes treponêmicos são diversas e específicas para cada tipo de teste. O teste de FTA-abs é considerado um teste de referência para diagnóstico da sífilis, pode ser realizado através da análise do soro ou do plasma, é o tipo de análise que demonstra de maneira mais precoce a infecção pelo *Treponema*, sendo capaz de diagnosticar a sífilis em apenas 10 dias após a infecção. É também o teste utilizado para contraprova de resultados de análises não-treponêmicas (BRASIL, 2010).

Os testes de hemaglutinação e aglutinação são recomendados por serem de execução simples, pode-se utilizar de plasma ou soro para análise, além do fato de não necessitarem de equipamentos para serem realizados ou para que a leitura dos resultados seja feita. Os testes ELISA e os quimioluminescentes são amplamente utilizados em laboratórios que atendem uma grande demanda de pacientes, podem ser realizados de maneira automatizada, com plasma ou soro, a leitura dos resultados pode ser feita de maneira automatizada (BRASIL, 2016).

Os testes rápidos são amplamente recomendados, pois não necessitam de grandes estruturas para realização do mesmo, pode ser realizado através da análise de plasma, de sangue ou de soro e demanda pouco tempo para análise, do momento da coleta para o resultado final é cerca de 30 minutos (BRASIL, 2010).

2.6.1 Prova direta

Os exames que se utilizam de provas diretas conseguem demonstrar a presença do *T. pallidum* e são considerados definitivos, pois não estão sujeitas à interferência de mecanismos cruzados, isto é, falso positivo. Têm sua indicação feita na fase inicial da doença, quando os microrganismos ainda são muito numerosos. Há o emprego de material de procedência da mucosa oral e deverá se considerar a possibilidade de uma dificuldade na distinção entre os treponemas e as outras espiroquetas da boca, exceto no caso do teste de imunofluorescência direta (LIMA et al., 2008).

O exame em campo escuro consiste na realização do exame direto e análise da linfa da lesão, onde o material coletado é levado ao microscópio juntamente a um condensador de campo escuro no qual é possível por meio da luz indireta se realizar a visualização do *T. pallidum* vivo e em estado móvel. Ele é considerado um teste rápido muito recomendado por ter baixo custo e ser um teste definitivo (AVELLEIRA et al., 2006).

A pesquisa direta pode ser realizada com um material corado e é realizada por meio de diversos métodos diferentes, onde após realizada a coleta da linfa é realizado um esfregaço na lâmina e a adição da prata. A prata por meio da impregnação de seu componente na parede do treponema o torna visível e o método de Burri se utiliza da tinta de nanquin (OLIVEIRA et al., 2007).

O diagnóstico realizado por meio da imunofluorescência direta é um exame altamente específico e possui uma sensibilidade maior que 90% sendo muito indicado, ele praticamente consegue eliminar a possibilidade de haver erros na interpretação dos treponemas saprófitas e é chamado de DFA-TP (LIMA et al., 2008).

2.6.2 Prova Sorológica

Prova sorológica pode detectar dois tipos distintos de anticorpos, sendo as reaginas (anticorpos inespecíficos IgM e IgG contra cardiolipidona) que deram origem aos testes chamados não treponêmicos, e os anticorpos específicos criados contra o *T. pallidum*, que se originaram dos testes treponêmicos, os testes não treponêmicos são muito úteis para se realizar a triagem de grupos populacionais e para a monitorização do tratamento (BRASIL, 2010).

Os testes não-treponêmicos foram desenvolvidos primeiramente aos que se utilizam de mecanismos de fixação de complemento e as reações de Wassermann e de Khan se utilizavam de material específico extraído de tecidos com uma difícil standardização e que acabaram cedendo lugar a outros antígenos, esses mais purificados, como é o caso do VDRL

(*Venereal Disease Research Laboratory*) que se utiliza de amostras da lesão, do líquido amniótico, do cordão umbilical ou até de tecidos da necropsia (SILVA et al., 2011).

Os testes treponêmicos se utilizam do *T. pallidum* como antígeno específico e são usados para poder confirmar a reatividade dos testes não-treponêmicos que nos casos em que os testes não-treponêmicos possuem pouca sensibilidade, como é o caso da sífilis tardia, dão resultados positivos de modo mais precoce que os testes não-treponêmicos. Porém cerca de 85% das pessoas que foram tratadas com sucesso para a doença, os resultados desse teste permanecem positivos por anos ou em alguns casos por toda a vida (OLIVEIRA et al., 2007).

A Prova de Imobilização dos Treponemas (TPI) foi o primeiro teste de material treponêmico a ser desenvolvido, ele utiliza-se de antígeno treponêmicos virulentos, ainda vivos, que são obtidos de sífilomas testiculares do coelho, mas a reação apesar de ser muito específica ainda é de difícil execução e muito dispendiosa, tendo sua utilização restrita aos laboratórios de pesquisa (AVELLEIRA et al., 2006).

O teste realizado com o Anticorpo Treponêmico Fluorescente (FTA) só veio sofrendo modificações ao longo dos anos na diluição e assim melhorando a sua sensibilidade e a sua especificidade até que chegasse ao FTA-ABS, eles apresentam uma rápida execução e um custo inferior porém necessita da disponibilidade de um microscópio fluorescente, no caso de doenças autoimunes assim como em outras treponematoses que possam apresentar um resultado falso-positivos (LIMA et al., 2008).

O TPHA e o MHA-TP são testes de hemoaglutinação, o MHA-TP tem como base o processo de hemoaglutinação passiva dos eritrócitos de ovelha sensibilizados. Os resultados da análise na sífilis que não foi tratada tem sensibilidade similar ao do teste FTA-ABS, com exceção na sífilis primária em estágio inicial onde o FTA-ABS vai apresentar mais sensibilidade. Os testes EIA (Imunoensaio Enzimático Treponêmico) e Western-blot são utilizados como teste de confirmação. O EIA é um teste alternativo que combina o VDRL com TPHA (BRASIL, 2010).

O processo de análise laboratorial é totalmente automatizado e apresenta uma leitura objetiva dos resultados. A análise por Western-blot faz a identificação de anticorpos contra imunodeterminantes IgM e IgG. Ainda no momento, a realização desses testes têm demonstrado alta sensibilidade e especificidade à sífilis em todas as fases de desenvolvimento, porém são mais utilizadas em pesquisas (OLIVEIRA et al., 2007).

No início da década de 90, duas técnicas de PCR puderam ser descritas, passando a ser empregadas para a detecção de alguns antígenos treponêmicos da sífilis primária, com uma alta sensibilidade bem como especificidade (HINRICHSEN, 2009).

2.6.3 Testes rápidos

Os testes rápidos possuem total importância para o auxílio no diagnóstico da doença devido à sua leitura imediata, já foram desenvolvidos por meio dos testes de aglutinação. O ensaio imunocromatográfico ainda se apresenta como sendo o mais eficaz. O teste imunocromatográfico disponibiliza uma detecção visual dos anticorpos IgG, IgM e IgA, realizado em sangue total, em soro e em plasma humano. O sangue para o exame pode ser coletado por meio de punctura do quirodático e a leitura do teste é realizada cerca de 5 a 20 minutos após a realização do teste e a sensibilidade, bem como a especificidade do teste são superiores ao RPR em estudos preliminares. Porém, o teste não deve ser utilizado como um critério exclusivo no diagnóstico da infecção (SILVA et al., 2011).

2.6.4 Diagnóstico diferenciado

O exame do material do Líquor Cefalorraquidiano (LCR) deve ser indicado somente nos pacientes que apresentem diagnóstico sorológico de sífilis positivo, podendo ser recente ou tardia acompanhada de sintomas neurais e em pacientes que tiveram reações sorológicas sanguíneas quando os mesmos apresentarem títulos elevados depois do tratamento correto. A punção lombar nos casos de sífilis latente tardia e em pacientes HIV independente do estágio da sífilis tem sido rotineiramente questionada, embora seja mantida como uma recomendação dos manuais de controle da doença (AVELLEIRA et al., 2006).

Nenhum dos testes sorológicos de forma isolada é seguro para o diagnóstico da neurosífilis, o seu diagnóstico pode ser feito pela combinação de positividade na realização da prova sorológica e o aumento da celularidade sendo maior que 10 linfócitos/ml e presença de proteínas no LCR superiores a 40mg/dl (SILVA et al., 2011).

O VDRL é o exame recomendado para o exame de líquido, pois o VDRL no líquido do paciente tem baixa sensibilidade e uma alta especificidade o FTAABS pode dar positivo devido à passagem dos anticorpos por meio da difusão do sangue para o LCR e em pacientes com sífilis, porém é um teste de alta sensibilidade, um caso de neurosífilis pode ser considerado negativo quando o FTA-ABS for negativo, em pacientes com HIV-positivos a realização do exame do LCR deve ser considerado, em que alterações na contagem de células e na dosagem das proteínas podem isoladamente ser atribuídas ao comprometimento neurológico do HIV (BRASIL, 2010).

O diagnóstico da sífilis congênita pode ser confirmado por meio de provas diretas que realizem o achado do *T. pallidum* no interior das lesões, os líquidos corporais e os tecidos, os testes sorológicos no sangue do cordão umbilical e no sangue periférico do

neonato que podem ser feitos para realizar o diagnóstico na ausência de lesão, deve-se considerar o fato de que os anticorpos maternos podem transmitir-se para o feto sem causar infecção, sendo necessária a realização da sorologia quantitativa periódica ou a realização do FTA-ABS-IgM, pois a molécula de IgM não ultrapassa a barreira placentária podendo ser diagnosticado quando positiva (AVELLEIRA et al., 2006).

No VDRL, o diagnóstico da sífilis congênita pode ser feito quando os resultados do neonato forem iguais a quatro ou mais que os números maternos, nesses casos a histopatologia não é empregada como meio de rotina para o diagnóstico da sífilis. Porém, seus achados são sugestivos para o diagnóstico, havendo necessidade da confirmação sorológica da doença (SILVA et al., 2011).

2.7 Tratamento da Sífilis

Quando houve a descoberta inicial da sífilis, artigos como o mercúrio, o arsênico, o bismuto e os iodetos foram utilizados na tentativa de conseguir tratar a doença, porém, mostraram pouca eficácia, alta toxicidade e diversas dificuldades operacionais, o que também aconteceu com as tentativas de tratar a infecção pela exposição ao calor e aumento da temperatura corporal (AVELLEIRA et al., 2006).

Houve uma crescente preocupação com o número de casos elevados, o que fez com que em 1909, após realizar 605 tentativas de modificar o arsênico, conseguiu-se sintetizar um composto, denominado de composto 606 ou chamado de Salvarsan, que foi o primeiro quimioterápico descoberto na história da medicina (LIMA et al., 2008).

No ano de 1928, houve a descoberta do poder bactericida de um fungo, chamado de *Penicillium notatus*, descrito por Fleming, que tinha por objetivo modificar a história da sífilis bem como de outras doenças infecciosas, a penicilina age diretamente na interferência da síntese do peptidoglicano, um componente principal da parede celular do *T. pallidum* que leva à entrada de água no treponema, fazendo com que ele se destrua (OLIVEIRA et al., 2007).

No ano de 1943, o cientista Mahoney conseguiu demonstrar que a penicilina agia em todos os estágios de desenvolvimento da sífilis, que a sensibilidade do treponema a ela se mantinha e a rapidez da resposta com regressão das lesões primárias e secundárias são vantagens determinantes, elas permanecem até hoje, a penicilina ainda continua sendo a droga de escolha para o tratamento da sífilis e até o momento não foram identificados casos de resistência à droga. A escolha é sempre sobre a penicilina benzatina. (BRASIL, 2010). O quadro 2 demonstra o esquema terapêutico com o uso da penicilina benzatina em cada estágio da sífilis.

Quadro 2 - Esquema de tratamento da sífilis

Estadiamento	Penicilina Benzatina	Intervalo entre as séries	Controle de cura (sorologias)
Sífilis primária	1 série Dose total: 2.400.000 UI	Dose única	VDRL mensal
Sífilis secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução	2 séries Dose total: 4.800.000 UI	1 semana	VDRL mensal
Sífilis terciária ou com mais de um ano de evolução ou com duração ignorada	3 séries Dose total: 7.200.000 UI	1 semana	VDRL mensal

Fonte: adaptado de Brasil (2014), apud, Miranda (2015, p.35)

Para realizar o tratamento da neurosífilis a melhor droga é a penicilina cristalina, pois ela possui a capacidade de atravessar a barreira hemato-encefálica, as doses variam de 3 a 4.000.000UI, administradas por via endovenosa, sendo realizadas doses de quatro em quatro horas, dando um total de 18 a 24.000.000UI/dia seguidos por 10 a 14 dias (SILVA et al., 2011).

Guinsburg e Santos (2010) traz um quadro contendo o estágio de evolução da doença, a medicação utilizada para o tratamento, a via de administração medicamentosa, a quantidade de doses, o intervalo entre elas e a quantidade de unidades a cada administração como descrito no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 - Esquema terapêutico para sífilis em adultos e gestantes

Fase da Sífilis	Penicilina	Via	Dose (unidades)
Sífilis Primária	Benzatina	IM	1 dose de 2,4 milhões (1 dose)
Sífilis Secundária	Benzatina	IM	2 doses de 2,4 milhões (1 dose/semana)
Latência Precoce (< 1 ano)	Benzatina	IM	2 doses de 2,4 milhões (1 dose/semana)
Latência Tardia (> 1 ano)	Benzatina	IM	3 doses de 2,4 milhões (1 dose/semana)
Fase desconhecida	Benzatina	IM	3 doses de 2,4 milhões (1 dose/semana)
Neurolues	Cristalina	EV	3-4 milhões a cada 4 h por 10 a 14 dias

Fonte: Guinsburg e Santos (2010, p. 8).

Os casos em que há a reação à penicilina são, na maioria das vezes, de natureza benigna e têm reações anafiláticas baixas, ocorrendo em 10 ou 40 pacientes a cada 100.000 injeções administradas, ocorrendo dois óbitos a cada 100.000 pacientes. Nos casos em que há alergia à penicilina, é necessário se realizar o teste intradérmico, se comprovado a sensibilidade, deve ser realizada a dessensibilização à droga por via oral (OLIVEIRA et al., 2007).

Caso essas medidas recomendadas acima não possam ser realizadas, deve-se utilizar drogas alternativas. Pode ser utilizada a doxiciclina, que por sua vez poderá ser manipulada na dose de 100mg/dia; também pode-se empregar a tetraciclina e a eritromicina em doses de 500mg, de seis em seis horas, realizando o esquema por 15 dias consecutivos para a sífilis recente e de 30 dias na sífilis tardia. Ainda a penicilina é a única droga até hoje considerada eficaz no tratamento da sífilis em mulheres grávidas (SILVA et al., 2011).

O mesmo autor afirma que para se desenvolve o esquema terapêutico deve-se empregar esquemas que seguem o estágio da sífilis atual e nas mesmas doses do tratamento padrão. Para pacientes que sejam alérgicos a penicilina, os mesmos deveram ser dessensibilizados e posteriormente tratados com penicilina. Os pacientes deveram ser monitorados durante dois anos a cada trimestre e, a partir daí, a cada semestre.

O uso de outros tipos de drogas já fora testado por haver um grande desconforto gerado pela aplicação por via intramuscular da penicilina benzatina, que acaba por influenciar a aderência, porém nenhuma delas surtiram efeito, as últimas drogas testadas foram a ceftriaxone e a azitromicina. Todas elas demonstraram atividade, mas nenhuma foi superior a penicilina, sendo mantidas como as drogas de segunda linha (AVELLEIRA et al., 2006).

2.8 Esquema de Prevenção e Controle

O controle da sífilis é fundamental para que haja a interrupção da cadeia de transmissão e para que haja a prevenção de novos casos da doença, o ato de evitar a transmissão da doença baseia-se na detecção e tratamento precoces, tratamento este que deve ser adequado ao paciente e ao parceiro. É importante a introdução de testes rápidos para a detecção da doença (BRASIL, 2010).

O tratamento deve se dar de maneira apropriada, consiste no emprego de penicilina como sendo a primeira escolha dentro das doses pertinentes. O tratamento pode ser adequado conforme necessidade, a escolha deve ser avaliada. A prevenção se dá por meio das estratégias de informação para a população em geral e deve ser focado às pessoas mais vulneráveis como as prostitutas, os usuários de drogas intravenosas, a fim de evitar a transmissão (HINRICHSEN, 2009).

É importante que se faça o aconselhamento direto ao paciente a fim de procurar mostrar a necessidade de haver comunicação entre o mesmo e o parceiro, além de realizar o estímulo para o uso de preservativos durante a relação sexual. É necessário investir na reciclagem constante das equipes de saúde de maneira continuada a todos os membros que a

integra, nesse conjunto de medidas essenciais para a prevenção e o controle da sífilis (BRASIL, 2010).

2.9 Ações do Ministério da Saúde e recomendações para a Sífilis

Com o intuito de melhor lidar com a crescente taxa de infecção pela sífilis no Brasil, o Ministério da Saúde em seu Boletim Epidemiológico de 2016, lançou mão de uma série de recomendações e plano de ações diversas com foco na sífilis (BRASIL, 2016).

O mesmo autor ainda afirma que, dentre essas ações, uma delas está focada em comprovar por meio de estudos realizados com a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec) que a penicilina é a única medicação eficaz e segura no tratamento da sífilis e prevenção da transmissão vertical, além de atuar de maneira combinada aos diversos conselhos de classe (COREN, COFEN, CRM) como forma de normatizar os mecanismos de rastreio, diagnóstico e tratamento da sífilis.

Lançar mão de protocolos, guias e cadernos que visem colaborar para ampliação do conhecimento dos profissionais da saúde a cerca da infecção, orientar a atuação de cada um durante o processo de diagnóstico e tratamento da doença, e ainda, orientar sobre a importância da notificação da doença de maneira correta para que se possa realizar um parâmetro epidemiológico efetivo. E elaborar estratégias para a diminuição exponencial dos números diagnosticados de sífilis congênita em todo o território nacional (BRASIL, 2016).

2.10 Papel do enfermeiro no diagnóstico e tratamento da sífilis

A enfermagem é atuante em todo o processo de assistência à saúde do indivíduo, desde o seu nascimento, até o momento de sua morte. Age em diferentes frentes, sempre embasada em conhecimento científico, protocolos e vivências clínicas, sempre amparados pelas leis que embasam o exercício profissional (BRASIL, 2010).

No que se refere à assistência de enfermagem na atenção primária à saúde, o enfermeiro possui papel de coordenador de ações e liderança, deve atuar em todas as frentes no que se refere ao atendimento ao paciente sífilico, bem como aqueles infectados com outras IST's, atentando-se ao fato que muitas vezes a infecção pela sífilis está intimamente associada a outras infecções sexualmente transmissíveis, como o HIV (BRASIL, 2016-B).

Dentro da atenção primária é importante que se realize um mapeamento do público atendido por cada unidade, como forma de estabelecer as áreas de maior vulnerabilidade, de manter atualizados os cadastros das famílias e dos estabelecimentos de saúde de referência para tratamento de IST's (LOMBA, 2010).

É importante ainda a realização de orientações constantes e rotineiras, a fim de que o público saiba da disponibilidade da unidade de saúde em estar acolhendo e realizando os testes rápidos para sífilis e outras IST's, bem como deixar ser de conhecimento da população sobre a disponibilidade, segurança e gratuidade dos testes rápidos nas Unidades Básicas de Saúde (BRASIL, 2016-B).

Realizar ações de educação e mobilização comunitária no que se refere a prevenção de IST's, a importância de um diagnóstico precoce e realização correta do tratamento, e ainda, assegurar o direito a sigilo e privacidade do paciente (LOMBA, 2010).

A atenção ao paciente deve ser garantida em todo o processo do atendimento, desde a chegada na unidade de saúde, consulta, diagnóstico e tratamento. A rotina de trabalho a ser abordada está amplamente definida e orientada através dos protocolos de atenção básica elaborados e distribuídos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016-B).

O acolhimento deve ser unificado, devendo ter a participação de todos os membros da equipe de trabalho da unidade, deve ser assegurado a confidencialidade e a humanização da assistência. O usuário deve ser atendido sem que haja discriminação de qualquer origem, e com as devidas garantias de cidadania de cada indivíduo (LOMBA, 2010).

Na sala de espera devem ser orientados de maneira coletiva e grupais, de maneira rotineira e periódica a cerca das ações de combate e controle das IST's, os mecanismos de transmissão das mesmas, a importância da adoção de mecanismos de prevenção, com enfoque na importância do uso de preservativos masculinos e femininos sendo realizada a distribuição dos mesmos, que devem ficar em local de fácil acesso e ampla circulação (BRASIL, 2016-B).

No momento da consulta de enfermagem, o profissional deve ter conhecimento abrangente sobre a doença a fim de que saiba identificar os riscos, os sinais e sintomas, para poder realizar as orientações a respeito da doença de maneira satisfatória e clara, de fácil entendimento, o diálogo deve ser aberto, e o profissional deve passar confiança ao paciente, de modo que o mesmo se sinta a vontade para explicar todas as suas particularidades como a opção e prática sexual, o uso ou não de preservativo durante relação sexual, o uso de drogas, bem como de todos os aspectos que sejam relevantes ao risco de contaminação por IST's (SILVA; BONAFÉ, 2013).

O aconselhamento deve ser realizado tanto quando o resultado do VDRL for positivo, tanto quando este for negativo, quando o resultado do VDRL for negativo, o paciente deve ser orientado quanto à adoção de práticas sexuais seguras e sobre a importância da prevenção. Quando o resultado for positivo, o paciente deve ser acolhido, deve ser orientado quanto à adoção de práticas sexuais seguras, notificado o diagnóstico encaminhado

para serviços de referência (quando necessário e disponível), solicitado confirmação diagnóstica, e, quando definido o tratamento, o enfermeiro deve estar controlando e conduzindo a administração da medicação e posterior acompanhamento e confirmação da cura (BRASIL, 2016-B).

Quando o resultado for positivo, a comunicação dos parceiros sexuais deve ocorrer sempre de modo que não infrinjam as regras de confidencialidade, ausência de coerção e proteção de atos discriminatórios. Serão considerados parceiros sexuais aqueles que o paciente manteve ou mantém relação sexual, a convocação dos mesmos pra investigação deveser realizada por meio da comunicação paciente/índice, através de busca ativa, ou ainda por meio da comunicação através de correspondência. A testagem e o aconselhamento dos parceiros de gestantes diagnosticadas com sífilis devem ser garantidos (SOUZA; BENITO, 2016).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio de suas atribuições legais, revogou o parecer do conselho de nº 08/014 e reforçou por meio da decisão 0094/2015 a importância da administração da Penicilina benzatina pelos profissionais da enfermagem ainda na atenção básica, aprovou parecer normativo no mês de setembro de 2016 que outorga e atualiza as permissões e orientações para a realização dos testes rápidos pelos profissionais da equipe de enfermagem, inclusive pelos técnicos, desde que sob orientação e supervisão do enfermeiro (BRASIL, 2016-A).

O quadro 4 a seguir explana de maneira sintética os principais cuidados de enfermagem a serem aplicados aos indivíduos, familiares e comunidade para o tratamento da sífilis.

Quadro 4 - Cuidados de enfermagem diante da sífilis

Sífilis	Indivíduo	Família	Comunidade
Adquirida	Realizar o teste rápido (VDRL), iniciar o tratamento após o diagnóstico positivo e orientações sobre uso de preservativos.	Destacam as atividades educativas e o estímulo ao uso de preservativos.	Destacar a notificação compulsória e as atividades educativas.
Congênita	Realizar o teste (VDRL) na 1ª consulta de pré-natal e no 3º trimestre. Iniciar tratamento da gestante e do parceiro, notificação compulsória e orientações sobre uso de preservativos.	Orientações sobre a sífilis durante o planejamento familiar, notificação compulsória e as atividades educativas.	Destacar a notificação compulsória e as atividades educativas.

Fonte: Souza et al. (2013, p. 5).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis é uma IST emergente no Brasil, sua história no país começou a ser relatada em 1505, logo após o descobrimento e ainda hoje causa discussões a cerca de como chegou ao continente americano. Desde a época da sua descoberta, foram inúmeros os esforços dos pesquisadores e médicos a fim de encontrar uma maneira de curar a doença, no início os pacientes que desenvolviam a doença eram excluídos do convívio em sociedade.

O meio mais comum e geral de se transmitir a sífilis é através da relação sexual, todavia, a IST ainda pode ser transmitida através do contato direto com as lesões, por via transplacentária e de maneira vertical.

O diagnóstico da doença se dá através da realização de exames que identificam a presença do treponema causador da sífilis na corrente sanguínea (o *Treponema Pallidum*), a utilização e realização de testes rápidos são amplamente recomendados no que se refere à saúde pública brasileira, porém, uma vez positivados, é necessário que realize a confirmação laboratorial.

O tratamento da sífilis é considerado um tratamento simples, de baixo custo, realizado em quase a totalidade dos casos com Penicilina Benzatina (e Penicilina Cristalina em casos de neurosífilis), o que irá variar é a quantidade de doses e a duração do tratamento a depender do estágio em que a infecção se encontra.

Contudo, apesar da facilidade que existe atualmente em se detectar, diagnosticar e tratar a sífilis, o que se observa é um aumento considerável no número de casos da infecção na população, desde a implementação do teste ELISA em 1990 até 2009 houve um aumento de 90% dos casos de sífilis no mundo. Uma preocupação que domina o sistema de saúde é o aumento no número de casos de sífilis congênita.

O Ministério da Saúde, bem como os órgãos competentes, vem lançando mão de diversos programas que tem como intuito conscientizar a população a respeito da prevenção e da transmissão da sífilis, através do uso de preservativos, para o diagnóstico e tratamento

precoce dos infectados e para rastreamento dos casos, incentivando os profissionais da saúde a estarem utilizando de maneira correta o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para que se tenha conhecimento a cerca dos locais que mais necessitam de ações de políticas públicas para a diminuição e possível erradicação dos casos de sífilis na população.

O profissional enfermeiro possui papel fundamental nesse processo, pois ele está presente em todas as fases da vida e do atendimento de saúde dos indivíduos, desde a atenção primária à atenção secundária, atuando nos serviços de baixa, média e alta complexidade. É papel do enfermeiro realizar o acolhimento do paciente na unidade, orientá-lo a cerca da doença e dos mecanismos de prevenção da mesma, é responsabilidade desse profissional ainda realizar e/ou supervisionar a realização dos testes rápidos, e em casos de positividade orientar o paciente a respeito do tratamento da infecção. Sempre garantindo o direito do paciente ao sigilo e a privacidade, respeitando o paciente na sua integralidade de indivíduo e pessoa humana.

De modo geral, conclui-se através da realização deste trabalho que a sífilis é uma IST que ainda na atualidade causa grandes preocupações no que se refere à saúde pública brasileira, mesmo com todas as facilidades de informação, prevenção, diagnóstico e tratamento, fato que se evidencia através da análise dos dados epidemiológicos a cerca da doença no país. Ao profissional enfermeiro cabe a implementação de atividades educacionais e orientativas a fim de conscientizar a população em geral a cerca da prevenção da doença, além de realizar os testes diagnósticos da doença, encaminhar para confirmação laboratorial e realizar ações orientativas ao paciente diagnosticado.

RERÊNCIAS

ALMEIDA, Valéria Corrêa. **A sífilis em população vulnerável: epidemiologia e fatores associados à reinfeção e coinfeção com hiv em campinas, São Paulo.** Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências médicas, UNICAMP, São Paulo, 2014.

AMARAL E. **Sífilis na gravidez e óbito fetal : de volta para o futuro.** Rev Bras Ginecol Obstet.; 34(2):52-5, 2012.

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi, BOTTINO, Giuliana. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle.** An Bras Dermatol;81(2):111-26, 2006.

BRANDÃO, José Eduardo, et al. **Correlações histórico científicas entre Sífilis e infecções pelo vírus da imunodeficiência humana.** IST J brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis 14(5):39-44, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de IST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita.** Brasília. 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **HIV/Aids, Hepatites e outras IST's.** Caderno de Atenção Básica, nº18, Serie A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília-DF, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de IST e Aids. **Diretrizes para controle de Sífilis Congênita.** Manual de Bolso, Brasília-DF, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. **SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.** 2º ed., Normas e manuais técnicos, Brasília-DF, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. **Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil.** Brasília, 2010.

BRASIL; Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em saúde; Departamento de IST/AIDS e Hepatites Virais. **Sífilis: estratégia para diagnóstico no Brasil;** Brasília:2010.

BRASIL, São Paulo. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Programa Estadual de IST/AIDS-São Paulo (BRASIL). Centro de Referência e Treinamento em IST/AIDS. Eliminação da transmissão vertical do HIV e da sífilis no Estado de São Paulo. Rev. Saúde Pública 2011; 45(4):812-5.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. **TELELAB: Diagnóstico e monitoramento, Diagnóstico da Sífilis**. Santa Catarina, 2014.

BRASIL, Ministério da saúde, Secretaria de Ciência, tecnologia e insumos estratégicos. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Infecções Sexualmente Transmissíveis, relatório de recomendações**. Brasília-DF, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília-DF, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília-DF, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico SÍFILIS 2016**. Brasília, 2016-A.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis**, Brasília, 2016.-B

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico SÍFILIS-ano V**. n°35, Brasília, 2016-C.

BOGLIOLO, Luige. **Patologia**. 8° ed.; Guanabara Koogan; Rio de Janeiro:2011.

CARRARA, Sergio. A sífilis e os sífilógrafos no Brasil. In: **Tributo a vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1996.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira., et al. **Incidência de Sífilis congênita e fatores associados á transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil**. Caderno de Saúde Publica, Rio de Janeiro, 32(6):e00082415, jun.2016.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira., et al. **Prevalência da Sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo nascer no Brasil**. Revista de saúde pública; 48(5):766-774, 2014.

FRANCO, Marcelo., et al. **Patologia: processos gerais**. São Paulo: Atheneu, 2010.

GARCIA, Fernanda Lopes Brito. **Prevalência de sífilis em adolescentes e jovens do sexo feminino no estado de Goiás**. Ministério da educação, Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e saúde Pública, Goiânia-GO, 2009.

GIL, Antonio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**, 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4º ed.; São Paulo; Atlas; 2008.

GRIEBELER, Ana Paula Dhein. **A concepção Social da Sífilis no Brasil: uma releitura sobre o surgimento e a atualidade**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Social, Curso de Especialização em Saúde Pública, Porto Alegre, 2009.

HINRICHSEN, Sylvia Lemos. DIP: **Doenças infecciosas e parasitárias**. Guanabara Koogan; Rio de Janeiro:2009.

ISRAEL, Monica, et al. **Diagnóstico da sífilis a partir das manifestações bucais**. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 65, n. 2, p.159-164, 2008.

JUNIOR, Walter Belda; SHIRATSU, Ricardo; PINTO, Valdir. **Abordagem nas doenças sexualmente transmissíveis**. Associação Brasileira de Dermatologia, 84(2):1551-59, 2009.

LIMA, A. Oliveira, et al., **Métodos de laboratório aplicados á clínica:técnica e interpretação**. 8º ed. Guanabara Koogan; Rio de Janeiro:2008.

LOMBA, Marcos; **Saúde Total: Clínica Médica: ginecologia, obstetrícia, IST, Aids, e enfermagem materno infantil**; Saúde total; Olinda:2010

MAUCH, Sandra Duarte Nobre. **O significado da Sífilis no universo masculino: um estudo em representações sociais**. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Brasília-DF, 2011.

MIRANDA, Luciana Farias de. **O seguimento de doadores de sangue com sorologia positiva para sífilis na rede SUS do Distrito Federal**. Universidade de Brasília, Faculdade de Medicina, Programa de pós-graduação em medicina tropical, Brasília-DF, 2015.

MURTA; Genilda Ferreira. **Saberes e Práticas: guia para ensino e aprendizado de enfermagem**. 7° ed; São Caetano do Sul-SP; Difusão editora; 2012.

NAVEGA, Débora de Aro. **Sexualidade e Sífilis Adquirida: relatos de pessoas que realizaram o tratamento**. Araraquara-SP, 2016.

NETO, Benedito Geraldês., et al. **A sífilis no século XVI- o impacto de uma nova doença**. Arq Ciênc Saúde; 16(3):127-9, 2009.

OLIVEIRA, Maria Helena Psinni., et al. **Reações emocionais dos portadores se doenças sexualmente transmissíveis no momento da confirmação do seu diagnóstico**. Revista Brasileira de enfermagem; Brasília; 40(1), 2007.

ORANGE, Ana Silva Aires. **Sífilis e infecção pelo VIH: uma revisão do tema**. Porto, Junho de 2015.

SANTOS, Gabriel Zanotto, TERRA, Márcia Regina. **Sífilis e seus diferentes estágios infecciosos**. Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL, 2015.

SANTOS, Vanessa Cruz; ANJOS, Karla Ferraz dos. **Sífilis: uma realidade prevenível. Sua erradicação, um desafio atual**. Revista saúde e Pesquisa, v.2, n.2, p.257-263, 2009.

SILVA, Angela Cristina; et al. **Tratamento da Sífilis**. Artigo da II seminário de pesquisas e TCC da FUG; Faculdade de União Gonzales; 2011.

SILVA, Ana Carolina Zschornack da; BONAFÉ, Simone Martins; **Sífilis: uma abordagem geral**; VIII Encontro Internacional de Produção Científica; UNICESUMAR; Centro Universitário CESUMAR; Editora CESUMAR; Maringá; Paraná; Brasil; 2013.

SLAVEN, Ellen M.; STONE, Susan C.; LOPEZ, Fred a. **Doenças infecciosas: diagnóstico e tratamento no setor de emergência**. 1° ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007

SOUZA, W. N. de; BENITO, L. A. O. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Brasil no período de 2008 a 2014. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 14, n. 2, p. 1-8, jul./dez. 2016.

SOUZA, Welligton Barbosa de, et al., **CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIANTE DO CONTROLE DA SÍFILIS ADQUIRIDA E CONGÊNITA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**, II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, COMBRASIS, 2013.

TABISZ, Laiza, et al. **Sífilis, uma doença reemergente**. Rev. Med. Res., Curitiba, v.14, n.33, p.165-172, 2012.

TAYRA, Angela; et al. **Duas décadas de vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: a propósito das definições do caso**. IST-J brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis; 2007; 19(3-4):111-19.

ANEXO

Lista Nacional de Doenças e Agravos de Notificação Compulsória

- I. Botulismo
- II. Carbúnculo ou Antraz
- III. Cólera
- IV. Coqueluche
- V. Dengue
- VI. Difteria
- VII. Doença de Creutzfeldt - Jacob
- VIII. Doenças de Chagas (casos agudos)
- IX. Doença Meningocócica e outras Meningites
- X. Esquistossomose (em área não endêmica)
- XI. Eventos Adversos Pós-Vacinação
- XII. Febre Amarela
- XIII. Febre do Nilo Ocidental
- XIV. Febre Maculosa
- XV. Febre Tifóide
- XVI. Hanseníase
- XVII. Hantavirose
- XVIII. Hepatites Virais
- XIX. Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana – HIV em gestantes e crianças expostas ao risco de transmissão vertical
- XX. Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- XXI. Leishmaniose Tegumentar Americana
- XXII. Leishmaniose Visceral
- XXIII. Leptospirose
- XXIV. Malária
- XXV. Meningite por *Haemophilus influenzae*
- XXVI. Peste
- XXVII. Poliomielite
- XXVIII. Paralisia Flácida Aguda
- XXIX. Raiva Humana
- XXX. Rubéola
- XXXI. Síndrome da Rubéola Congênita
- XXXII. Sarampo
- XXXIII. Sífilis Congênita
- XXXIV. Sífilis em gestante
- XXXV. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS
- XXXVI. Síndrome Febril Íctero-hemorrágica Aguda
- XXXVII. Síndrome Respiratória Aguda Grave
- XXXVIII. Tétano
- XXXIX. Tularemia
- XL. Tuberculose
- XLI. Varíola

Doenças e Agravos de notificação imediata

I. Caso suspeito ou confirmado de:

- a) Botulismo
- b) Carbúnculo ou Antraz
- c) Cólera
- d) Febre Amarela
- e) Febre do Nilo Ocidental
- f) Hantavírus

- g) Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- h) Peste
- i) Poliomielite
- j) Raiva Humana
- l) Sarampo, em indivíduo com história de viagem ao exterior nos últimos 30 (trinta) dias ou de contato, no mesmo período, com alguém que viajou ao exterior
- m) Síndrome Febril Íctero-hemorrágica Aguda
- n) Síndrome Respiratória Aguda Grave
- o) Varíola
- p) Tularemia

II. Caso confirmado de:

- a) Tétano Neonatal

III. Surto ou agregação de casos ou de óbitos por:

- a) Agravos inusitados
- b) Difteria
- c) Doença de Chagas Aguda
- d) Doença Meningocócica
- e) Influenza Humana

IV. Epizootias e/ou morte de animais que podem preceder a ocorrência de doenças em humanos:

- a) Epizootias em primatas não humanos
- b) Outras epizootias de importância epidemiológica Resultados laboratoriais devem ser notificados de forma imediata pelos Laboratórios de Saúde Pública dos Estados (LACEN) e Laboratórios de Referência Nacional ou Regional

I. Resultado de amostra individual por:

- a) Botulismo
- b) Carbúnculo ou Antraz
- c) Cólera
- d) Febre Amarela
- e) Febre do Nilo Ocidental
- f) Hantavirose
- g) Influenza humana por novo subtipo (pandêmico)
- h) Peste
- i) Poliomielite
- j) Raiva Humana
- l) Sarampo
- m) Síndrome Respiratória Aguda Grave
- n) Varíola
- o) Tularemia

II. Resultado de amostras procedentes de investigação de surtos:

- a) Agravos inusitados
- b) Doença de Chagas Aguda
- c) Difteria
- d) Doença Meningocócica
- e) Influenza Humana