



CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JUDAS TADEU – CSJT

BARBARA DE SOUZA
BEATRIZ VALIN ALVES NASCIMENTO
JEAN VÍTOR DE SOUSA
JESSICA RUBIA SOARES RAMALHO ALGE
MILENE OLIVEIRA BEZERRA DOS SANTOS

SÍFILIS: Incidência de casos de sífilis no município de Santos

Santos
2021



CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JUDAS TADEU – CSJT

BARBARA DE SOUZA
BEATRIZ VALIN ALVES NASCIMENTO
JEAN VÍTOR DE SOUSA
JESSICA RUBIA SOARES RAMALHO ALGE
MILENE OLIVEIRA BEZERRA DOS SANTOS

SÍFILIS: Incidência de casos de sífilis no município de Santos

projeto de Conclusão de Curso apresentado ao Centro
Universitário São Judas Tadeu – CSJT, como exigência
parcial para a aprovação na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso de Biomedicina.

**Orientador(a): Prof(a). Katucha Rocha de Almeida
Farias.**

Santos
2021

BARBARA DE SOUZA
BEATRIZ VALIN ALVES NASCIMENTO
JEAN VITOR DE SOUSA
JESSICA RUBIA SOARES RAMALHO ALGE
MILENE OLIVEIRA BEZERRA DOS SANTOS

SÍFILIS: Incidência de casos de sífilis no município de Santos

projeto de Conclusão de Curso apresentado ao Centro
Universitário São Judas Tadeu – CSJT, como exigência
parcial para a aprovação na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso de Biomedicina.

**Orientador(a): Prof(a). Katucha Rocha de Almeida
Farias.**

BANCA EXAMINADORA

Nome do examinador:

Titulação:

Instituição:

Nome do examinador:

Titulação:

Instituição:

Local: Centro Universitário São Judas Tadeu – Campus Unimonte

Data da aprovação: dia/mês/ano

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. JUSTIFICATIVA	9
3. OBJETIVO GERAL	10
3.1 OBJETIVO ESPECÍFICOS	10
4. DESENVOLVIMENTO	11
4.1 AGENTE ETIOLÓGICO E ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA	11
4.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	13
4.2.1 SÍFILIS PRIMÁRIA	13
4.2.2 SÍFILIS SECUNDÁRIA	13
4.2.3 SÍFILIS LATENTE	15
4.2.4 SÍFILIS EM GESTANTES E CONGÊNITA	16
4.3 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	17
4.5 TRATAMENTOS	19
4.6 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA	20
4.7 FATORES SOCIOECONÔMICOS	20
5. METODOLOGIA	22
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
9. ANEXO 3 – CRONOGRAMA	29

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: <i>Treponema Pallidum</i> através da crio-microscopia eletrônica após 54 dias de cultura in vitro (Cryo-EM) conforme determinado por microscopia crioelétrica...	11
Figura 2: Sífilis primária – lesão cancro duro	13
Figura 3: Sífilis secundária - lesões palmares	14
Figura 4: Sífilis secundária.....	14
Figura 5: Sífilis terciária.....	15
Figura 6: Sífilis congênita	16

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de casos de IST, Sífilis, por ano de diagnóstico. Santos 2015 a 2019.	23
Tabela 2 - Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de sífilis adquirida segundo região de residência por ano de diagnóstico – sífilis adquirida. Santos, 2015 a 2019.	23
Tabela 3 - Detecção de sífilis segundo faixa etária.	24
Tabela 4 - Taxas de detecção de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita, 2015 a 2019.	24
Tabela 5 - Taxa de detecção de sífilis adquirida segundo ano de diagnóstico, Brasil, Estado de São Paulo e Santos, 2015-2019.	25

RESUMO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Visamos com esse projeto a comparação de incidências entre os anos de 2015 a 2019, comparando os resultados do boletim epidemiológico de Santos. Devido a um grande aumento de casos entre esses anos, compreende-se que se fez necessário realizar a comparação dos gráficos de tipos de sífilis, bairros e faixa etária. A região de Santos, até o ano de 2019, concentrou o maior número de casos de sífilis adquirida comparado ao ano de 2015, que obteve um aumento de 63,97% (339 casos). Sendo que em 2018, a maior prevalência de casos da doença ocorreu na área Continental de Santos, mais especificamente no bairro do Valongo, em elevação desde 2015, sendo a faixa etária dos 20 aos 29 anos a de maior taxa de detecção de Sífilis adquirida. O objetivo desse projeto é analisar a incidência de novos casos, nos últimos cinco anos, de Sífilis adquirida na região de Santos e quantificar e correlacionar os casos de sífilis adquirida no município de Santos.

Palavras chaves: *Treponema pallidum*, VDRL, Santos, Sífilis congênita.

1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2019).

A sífilis é transmitida por meio das relações sexuais desprotegidas, sangue ou produtos sanguíneos (agulhas contaminadas ou transfusão com sangue não testado), da mãe para o filho em qualquer fase da gestação ou no momento do parto (sífilis congênita) e pela amamentação. (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2019).

A região de Santos, até o ano de 2019, concentrou o maior número de casos de sífilis adquirida comparado ao ano de 2015, que obteve um aumento de 63,97% (339 casos). Sendo que em 2018, a maior prevalência de casos da doença ocorreu na área Continental de Santos, mais especificamente no bairro do Valongo, em elevação desde 2015, sendo a faixa etária dos 20 aos 29 anos a de maior taxa de detecção de Sífilis adquirida.

De acordo com o IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social), no grupo 4, classificado como média vulnerabilidade, haviam 36.366 pessoas (8,7% do total), sendo que 20,0% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita e no bairro do Valongo, apenas 251 Moradores vivem em domicílios particulares permanentes.

Com o avanço de casos no município, em 2017 foi criado o comitê de investigação e prevenção da transmissão de sífilis adquirida e congênita, após o anúncio do ministério da saúde informar que a volta da epidemia de Sífilis no Brasil.

O objetivo deste estudo foi analisar a evolução, de 2015 a 2019, das taxas de detecção de sífilis adquirida notificada por bairro no município de Santos.

2. JUSTIFICATIVA

Em Santos, nos últimos cinco anos (2015 a 2019), foram registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 3648 casos de sífilis adquirida, 389 casos de sífilis em gestantes e 195 de sífilis congênita. Em 2015 foram detectados 601 casos, em 2016, 747 casos, em 2017, 845 casos, em 2018, 983 casos, e em 2019, 941 casos de sífilis adquirida. A sífilis adquirida, agravo de notificação compulsória desde 2010, teve sua taxa de detecção aumentada de 138,5 casos por 100 mil habitantes, em 2015, para 217,16 casos por 100 mil habitantes em 2019, um aumento de 2,0 vezes no período. Entre 2015 e 2017, verificou-se que o Brasil, o estado de São Paulo e o município de Santos apresentaram crescimento em suas taxas de detecção de sífilis adquirida, de sífilis em gestante, sendo que a taxa de detecção de Santos ficou acima da nacional e estadual durante todo o período. (SECRETARIA DE SAÚDE, 2020).

A grande maioria dos casos são descobertos geralmente quando a doença já se tornou crônica. Pelo fato desta doença não ser de suma relevância para toda a população e seu aumento quanto aos números de casos notificados, vimos à necessidade de realizar uma análise de possíveis casos dentro de 5 anos nos bairros do município de Santos, tendo em vista o aumento de casos relatados no Boletim Epidemiológico de 2015 à 2019.

3. OBJETIVO GERAL

Analisar a incidência de novos casos, nos últimos cinco anos, de Sífilis adquirida na região de Santos.

3.1 OBJETIVO ESPECÍFICOS

Quantificar e correlacionar os casos de sífilis adquirida no município de Santos.

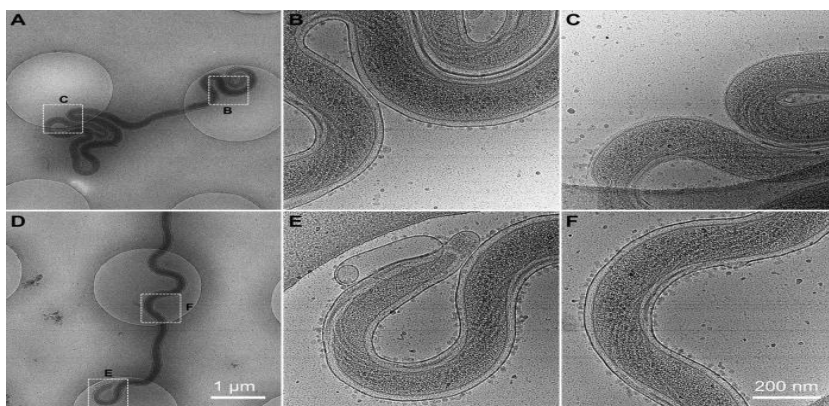
4. DESENVOLVIMENTO

4.1 AGENTE ETIOLÓGICO E ASPECTOS CLÍNICOS DA DOENÇA

O agente etiológico da sífilis, *Treponema pallidum* (Figura 1), foi descoberto somente em 1905, pelo zoologista *Fritz Schaudin* e pelo dermatologista *Paul Erich Hoffman*. *Schaudin* examinou o preparado, a fresco, da amostra de pápula, coletada por *Hoffmann*, existente na vulva de uma mulher com sífilis secundária.

Os dois observaram ao microscópio microrganismos espiralados, finos, que giravam em torno do seu maior comprimento e que se moviam para frente e para trás. Inicialmente os pesquisadores os denominaram *Spirochaeta pallida*, mas, um ano depois mudaram o nome para *Treponema pallidum*. (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2014).

Figura 1: *Treponema Pallidum* através da crio-microscopia eletrônica após 54 dias de cultura in vitro (Cryo-EM) conforme determinado por microscopia crioelétrica. (A e D) Duas células de *Treponema Pallidum* foram fotografadas em baixa ampliação (barra, 1 µm). (B, C, E e F) As áreas destacadas nos painéis A e D foram fotografadas em alta ampliação (barra, 200 nm). B, região intacta no meio da célula, mostrando a ligação de pequenas partículas (~ 10 nm) ou vesículas à superfície da membrana externa; C, região da célula no painel A em que a membrana externa foi removida. Observe a falta de partículas ligadas. E, extremidade da célula no painel D, mostrando a estrutura da ponta cônica e uma bolha de membrana proeminente, ambas típicas de *Treponema Pallidum* estrutura; F, região intacta no meio da célula. Os contornos dos flagelos periplasmáticos são claramente visíveis neste e em outros painéis.



Fonte: US National Library of Medicine

Morfologicamente o *Treponema pallidum* é uma espiral fina com espiras regulares e pontas afiladas. Possui cerca de 10 a 15 espiras e tem cerca de 8 micrômetros de comprimento, podendo apresentar variações no comprimento e no número de espiras. O pouco conhecimento sobre a biologia do *T. pallidum* se deve à impossibilidade do seu cultivo em meios artificiais. O treponema tem baixa resistência ao meio ambiente, ressecando-se rapidamente. É também muito sensível à ação do sabão e de outros desinfetantes, podendo sobreviver por até 10 horas em objetos úmidos. (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2014).

A sífilis é uma doença de evolução lenta. Embora a história natural da sífilis tenha sido bastante estudada, sua origem permanece desconhecida, seu estudo ocupa todas as especialidades médicas e tem como principal via de transmissão o contato sexual, seguido pela transmissão vertical durante o período de gestação de uma mãe com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente para o feto. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Quando não tratada, alterna períodos sintomáticos e assintomáticos, com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas, divididas em três fases: sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária. Não havendo tratamento após a sífilis secundária, existem dois períodos de latência: um recente, com menos de um ano, e outro de latência tardia, com mais de um ano de doença. A infecção pelo *Treponema pallidum* não confere imunidade permanente, por isso, é necessário diferenciar entre a persistência de exames reagentes (cicatriz sorológica) e a reinfecção pelo *T. pallidum*. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A sífilis pode ser transmitida principalmente via sexual (adquirida) e verticalmente (Congênita) da mãe para o feto. Há também outras transmissões atípicas, como o contato com objetos contaminados e transfusão sanguínea. O contato com as lesões contagiantes é responsável por 95% dos casos. Para o diagnóstico da sífilis, é de extrema importância que se considere cada estágio da doença, pois eles possuem particularidades que podem interferir na escolha do(s) teste(s). (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

4.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

4.2.1 SÍFILIS PRIMÁRIA

É o estágio inicial da doença, que surge cerca de 3 semanas após o contágio. Essa fase é caracterizada pelo aparecimento do cancro duro, pequenas lesões avermelhadas nos órgãos genitais que acabam desaparecendo após 4 ou 5 semanas, sem deixar cicatrizes. (MARINHA DO BRASIL, 2017).

Nos homens, essas feridas geralmente aparecem em volta do prepúcio, enquanto nas mulheres elas surgem nos pequenos lábios e na parede vaginal (Figura 2). Também é comum o aparecimento dessa ferida no ânus, na boca, na língua, nas mamas e nos dedos das mãos. (HERMANSON, 2020)

Neste período, também podem surgir ínguas na virilha ou próximo à região afetada. Essa lesão é rica em bactérias e normalmente não dói, não coça, não arde e não tem pus, podendo estar acompanhada de ínguas (caroços) na virilha. (SECRETARIA DE SAÚDE RS, 2020).

Figura 2: Sífilis primária – lesão cancro duro



Fonte: Avelleira e Bottino. (2006).

4.2.2 SÍFILIS SECUNDÁRIA

Após o desaparecimento das lesões do cancro duro, que é um período de inatividade e pode durar de seis a oito semanas, a doença entrará novamente em atividade. Desta vez, o comprometimento ocorrerá na pele e

nos órgãos internos, já que a bactéria se espalhou pelo corpo. As novas lesões são caracterizadas como manchas rosadas ou pequenos caroços acastanhados que surgem na pele, na boca, no nariz, nas palmas das mãos e nas plantas dos pés, podendo haver algumas vezes também descamação intensa da pele. Os sinais e sintomas aparecem entre seis semanas e seis meses do aparecimento e cicatrização da ferida inicial. Essas lesões são ricas em bactérias e pode ocorrer febre, mal-estar, dor de cabeça, ínguas pelo corpo. Na sífilis secundária todos os testes que detectam anticorpos são reagentes. Nesse estágio é esperado encontrar títulos altos nos testes quantitativos não-treponêmicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Figura 3: Sífilis secundária - lesões palmares



Fonte: Avelleira e Bottino. (2006).

Figura 4: Sífilis secundária



Fonte: Avelleira e Bottino. (2006).

4.2.3 SÍFILIS LATENTE

Não aparecem sinais ou sintomas. É dividida em sífilis latente recente (menos de dois anos de infecção) e sífilis latente tardia (mais de dois anos de infecção).

A duração é variável, podendo ser interrompida pelo surgimento de sinais e sintomas da forma secundária ou terciária. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Se não houver tratamento, após o desaparecimento dos sinais e sintomas da infecção, a sífilis entrará no período latente, considerado recente no primeiro ano e tardio após esse período. A sífilis latente não apresenta qualquer manifestação clínica. Neste estágio, todos os testes que detectam anticorpos permanecem reagentes, e observa-se uma diminuição dos títulos nos testes não treponêmicos quantitativos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

SÍFILIS TERCIÁRIA: Pode surgir de dois a 40 anos depois do início da infecção. Costuma apresentar sinais e sintomas, principalmente lesões cutâneas (Figura 5), ósseas, cardiovasculares e neurológicas, podendo levar à morte. Neste estágio, os testes que detectam anticorpos habitualmente são reagentes, principalmente os testes treponêmicos, e os títulos dos testes não treponêmicos tendem a ser baixos. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Figura 5: Sífilis terciária



Fonte: Avelleira e Bottino. (2006).

4.2.4 SÍFILIS EM GESTANTES E CONGÊNITA

Caracteriza-se por sífilis congênita precoce, aquela que se manifesta antes dos dois primeiros anos de vida, e por sífilis congênita tardia, aquela que se manifesta após os dois anos de vida (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A sífilis congênita é uma doença de informações compulsória, consequente da divulgação hematogênica, do *treponema pallidum* por via transplacentária da gestante não examinada ou inapropriadamente tratada para o embrião. As ocorrências demonstram erros principalmente na atenção pré-natal simbolizando um grave problema de saúde pública. Um diagnóstico antecipado da infecção materna, são medidas simples para uma análise pertinente para a prevenção. A transmissão para o embrião pode acontecer em qualquer uma das fases materna, tornando-se de maior risco período inicial de 70 a 100% ocorrendo transmissão na fase primária e secundária e o restante na fase latente e terciária. A grande parte dos recém-nascidos são assintomáticos, e os sinais normalmente se apresentam nos 3 primeiros meses de vida, com isso, é necessário uma triagem sorológica da mãe na maternidade, sendo os aspectos mais graves como, aborto e óbitos neonatal analisadas na SC. (DOMINGUES; SADECK, 2018).

Figura 6: Sífilis congênita



Fonte: Ministério da Saúde

4.3 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Os testes para o diagnóstico da sífilis devem ser feitos em duas etapas, uma de triagem e outra confirmatória. Independentemente da sistemática de trabalho adotada em seu serviço para a triagem das amostras, é fundamental que toda amostra reagente seja submetida a um teste não treponêmico quantitativo e a um teste treponêmico. Os testes não treponêmicos detectam anticorpos anti-cardiolipina que não são específicos para os antígenos G do *T.pallidum*, e a sua importância será abordada na sequência. Os testes treponêmicos, por sua vez, detectam anticorpos específicos para os antígenos do *T.pallidum*.

4.4 TESTES IMUNOLÓGICOS

Para o diagnóstico da sífilis podem-se utilizar os testes treponêmicos e os não treponêmicos. Os testes treponêmico são testes que detectam anticorpos contra antígenos do *Treponema pallidum*. Estes testes são qualitativos. Eles definem a presença ou ausência de anticorpos na amostra. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Os testes não treponêmicos são testes que detectam anticorpos não treponêmicos, anteriormente denominados anticardiolipínicos, reagínicos ou lipídicos. Esses anticorpos não são específicos para *Treponema pallidum*, porém estão presentes na sífilis. Os testes não treponêmicos podem ser: qualitativos ou quantitativos. O teste qualitativo indica a presença ou ausência de anticorpo na amostra. O teste quantitativo permite determinar o título de anticorpos. O título é importante para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento. Isso porque a queda do título é indicação de sucesso do tratamento. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A diferença principal entre os dois testes, é que os testes não treponêmicos detectam anticorpos que não são específicos contra *Treponema pallidum*, e os testes treponêmicos detectam anticorpos específicos para antígenos de *T. pallidum*. Podem ocorrer resultados falso-positivos em diferentes situações, tendendo a apresentar títulos baixos nos testes não treponêmicos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Os testes treponêmicos se baseiam na detecção de anticorpos produzidos pelo hospedeiro em resposta imunológica (anticorpos IgM e IgG) aos componentes antigênicos próprios de *T. pallidum* e podem ser do tipo FTA-Abs, do inglês fluorescent treponemal antibody absorption, TPPA, do inglês *T. pallidum* particle agglutination, TPHA, do inglês *T. pallidum* haemagglutination assay, imunoensaios enzimáticos e suas modificações, além de testes rápidos imunocromatográficos. (GASPAR; BIGOLIN; ALONSO NETO; PEREIRA; BAZZO, 2021)

Entre os testes não treponêmicos, o primeiro a ser padronizado foi o VDRL, do inglês venereal disease research laboratory, que utiliza a preparação padrão de antígeno previamente mencionada. O antígeno foi modificado posteriormente com adição de cloreto de colina e ácido etilenodiamino tetraacético (EDTA), dando origem ao USR, do inglês, unheated serum reagin, que possui maior estabilidade na suspensão antigênica e permite a análise de soro sem inativação. Outra modificação na suspensão antigênica foi a incorporação de partículas de carvão no RPR, do inglês, teste rapid plasma reagin, que permitem a amplificação da floculação, descartando a necessidade de leitura do resultado em microscópio. O TRUST, do inglês, toluidine red unheated serum test, utiliza partículas de vermelho de toluidina ao invés de carvão na composição da suspensão antigênica. (GASPAR; BIGOLIN; ALONSO NETO; PEREIRA; BAZZO, 2021)

A sorologia não treponêmico (VDRL) é indicada para o diagnóstico e seguimento terapêutico, haja vista sua propriedade de ser passível de titulação. A sensibilidade do teste é de 78% na fase primária, elevando-se nas fases secundária (100%) e latente (96%). Com mais de 1 ano de evolução, a sensibilidade cai progressivamente, fixando-se, em média, em 70%. A especificidade desse teste é de 98%. Os métodos não treponêmicos tendem a se tornar não reagentes após o tratamento; por isto são utilizados no seguimento. Salienta-se que, embora o VDRL costume apresentar queda progressiva nas titulações após o tratamento, ele ainda pode resultar reagente, em títulos menores, por longos períodos, sem que esta positividade signifique que a infecção não tenha sido curada; são os casos de cicatriz sorológica. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Finalmente, para compreender os resultados dos testes é importante considerar que: - Quanto mais precocemente a sífilis for diagnosticada, maior será a possibilidade do corpo ainda não ter produzido quantidades suficientes de anticorpos para serem detectados por testes imunológicos (soroconversão), ou seja, os resultados desses testes não serão reagentes, embora seja sífilis. - Caso ocorra a soroconversão na pessoa com sífilis primária, o esperado é o achado de títulos baixos nos testes não treponêmicos e reatividade nos testes treponêmicos. Após o tratamento, pode ocorrer a negatificação dos testes não treponêmicos, entretanto a negatificação dos testes treponêmicos é rara. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A possibilidade da completa negatificação dos testes imunológicos é diretamente proporcional à precocidade do diagnóstico e do tratamento. Quanto mais tardio for o tratamento, maior será a possibilidade de o resultado do teste permanecer reagente para sempre, porém os títulos encontrados serão títulos baixos (entre 1:2 a 1:4) nos testes não treponêmicos, e reatividade nos testes treponêmicos. Esses resultados podem permanecer estabilizados pelo resto da vida, sem que isso indique a necessidade de retratamento. A possibilidade de reinfecção deve ser considerada quando um paciente previamente tratado apresentar no teste não treponêmico o aumento de dois ou mais títulos, quando comparado com os resultados dos testes anteriores. Por exemplo, quando título de 1:4 estabilizado pós-tratamento sobe para 1:16 no exame de controle. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

4.5 TRATAMENTOS

A doença na fase primária, secundária, terciária ou latente pode ser tratada com penicilina benzatina, que pode ser aplicada na unidade básica de saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A penicilina é o tratamento de primeira escolha para a sífilis; entretanto, alguns indivíduos apresentam reações alérgicas à penicilina e não podem utilizá-la. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019)

O Ministério da Saúde recomenda dessensibilização desses pacientes ou tratamento com: eritromicina (na forma estearato ou estolato) 500 mg, via oral, de 6 em 6 horas, por 15 dias para sífilis recente e por 30 dias para sífilis

tardia; ou com tetraciclina, na mesma dose; ou ainda doxiciclina 100mg, por via oral, de 12 em 12 horas, por 15 dias na sífilis recente e por 30 dias na sífilis tardia. A tetraciclina, a doxiciclina e o estolato de eritromicina são contraindicados na gestação. (CONITEC, 2015)

4.6 EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA

No período de 2010 a junho de 2019, foram notificados no Sinan um total de 650.258 casos de sífilis adquirida, dos quais 53,5% ocorreram na Região Sudeste, 22,1% no Sul, 12,9% no Nordeste, 6,5% no Centro-Oeste e 4,9% no Norte. Em 2018, o número total de casos notificados no Brasil foi de 158.051. Na estratificação por regiões, observaram-se 71.842 (45,5%) casos notificados na Região Sudeste, 36.808 (23,3%) na Região Sul, 26.644 (16,9%) na Região Nordeste, 12.855 (8,1%) na Região Centro-Oeste e 9.890 (6,3%) na Região Norte. (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO BRASIL, 2019).

Em Santos, nos últimos cinco anos (2015 a 2019), 4119 casos de sífilis adquirida. (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE SANTOS, 2019).

4.7 FATORES SOCIOECONÔMICOS

As influências socioeconômicas são consideradas em inúmeros estudos relacionados às ISTs. As classes sociais principais acometidas por elas são as classes marginalizadas e/ou minorias. (GARCIA; BARZOTTO; CASSOL; LOCKS, 2019).

Especificando às ISTs para a sífilis, a qual é o foco principal deste estudo, um paciente em uma condição social mais confortável terá mais tempo e condições de cuidado consigo mesmo no processo de cura, enquanto aquele oriundo de outra situação social terá mais dificuldades em seguir o tratamento.

O caso da sífilis não é diferente, fatores como escolaridade, acesso a telefone, raça, faixa etária, quantidade de gestações e casos anteriores de doenças sexualmente transmissíveis são associados à adesão e ao sucesso do tratamento da doença. (GARCIA; BARZOTTO; CASSOL; LOCKS, 2019).

A baixa escolaridade está relacionada ao menor acesso à informação, a um limitado entendimento da importância dos cuidados com a saúde e às medidas de prevenção da infecção. Pacientes mais carentes tendem a entrar em um ciclo de recontaminação de sífilis, sendo a falta de informação a principal causa ou até mesmo pela falta de adesão ao tratamento pelo próprio parceiro. Além disso, a concentração de renda é um fator determinante. (GARCIA; BARZOTTO; CASSOL; LOCKS, 2019).

A diferença entre classes sociais distintas é alarmante e contribui para a não adesão pelas menos favorecidas. Pesquisas demonstram que desigualdades socioeconômicas de saúde são grandes e persistentes mesmo com melhorias na sociedade e nos serviços de saúde. Pacientes mais favorecidos economicamente, acometidos pela doença, podem usar do recurso financeiro para conseguir profissionais, consultas, e exames de forma mais imediata, enquanto os menos favorecidos, geralmente, dependem do sistema público, que tende a ser mais lento. (GARCIA; BARZOTTO; CASSOL; LOCKS, 2019).

Destaca-se a maior prevalência da infecção em pessoas de faixa etária 20 a 29 anos, pardas, com baixa escolaridade. A raça/cor parda, baixa escolaridade e o desenvolvimento de atividades sem remuneração são características que prevalecem nos casos de sífilis, resultados semelhantes são descritos em outros estudos. (CONCEIÇÃO; CÂMARA; PEREIRA. 2019).

No município de Santos há prevalência na região da área continental, onde apresenta maior número de casos notificados de 2015 a 2019 de 4,12% acima das outras regiões. (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2019)

Podemos considerar que é possível que o aumento do número de casos de sífilis possa estar relacionado a falta de ações de educação em saúde. (CONCEIÇÃO; CÂMARA; PEREIRA. 2019).

5. METODOLOGIA

Presente estudo buscava realizar um descritivo em gestantes na região da Baixada Santista, que participariam de forma voluntária. Este estudo descritivo seria baseado nas questões pessoais respondidas e a permissão do uso das informações assim descritas no termo, como por exemplo, idade, estado civil, raça, cor, Idade gestacional do diagnóstico, e toda e qualquer informações gerais e sociodemográfica para compor análise do trabalho.

Realizaríamos uma campanha virtual pelas redes sociais no período de 01 de fevereiro de 2021 à 28 de fevereiro de 2021 com o intuito de convidar gestantes de diversas localidades de Santos para participar do estudo, onde seria realizado na Universidade São Judas campus Unimonte localizado na Rua Comendador Martins, 52 - bairro Vila Mathias. A partir dessa campanha seria realizada a coleta no período de março de 2021 a abril de 2021, com a supervisão e colaboração da Professora e Biomédica formada Katucha Rocha de Almeida Farias, A pesquisa seria submetida no Comitê de ética no segundo semestre de 2020.

Desde março de 2020 estamos enfrentando uma pandemia do Corona vírus (COVID-19), por esse motivo não foi possível realizarmos os testes práticos e assim dar continuidade a este estudo descritivo.

Diante dos acontecimentos foi conduzido um novo estudo bibliográfico, quantitativo para comparação de incidências entra os anos de 2015 a 2019, comparando os resultados do boletim epidemiológico de Santos.

Devido a um grande aumento de casos entre esses anos, compreende-se que se fez necessário realizar a comparação dos gráficos de tipos de sífilis, bairros e faixa etária.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apresentaremos os resultados encontrados no boletim epidemiológico de Santos 2020 em tabelas autoexplicativas e a comparação desses dados com os demais bairros e localidades.

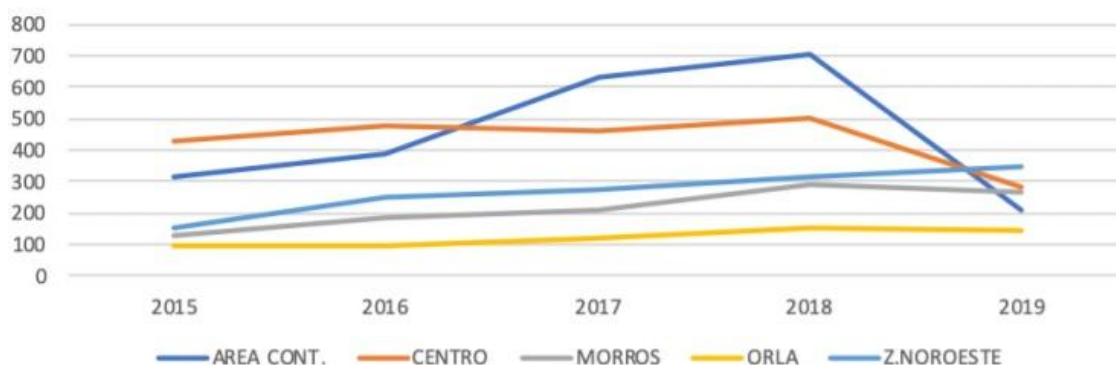
Tabela 1 - Total de casos de IST, Sífilis, por ano de diagnóstico. Santos 2015 a 2019.

AGRAVO	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Sífilis adquirida	602	746	845	985	941	4119
Sífilis em gestante	59	60	95	143	149	506
Sífilis congênita	36	32	34	61	40	203

Fonte: boletim epidemiológico de Santos 2020.

Podemos notar um aumento significativo durante os anos, esse aumento tem sido devido a falta de informação e conscientização sobre a sífilis.

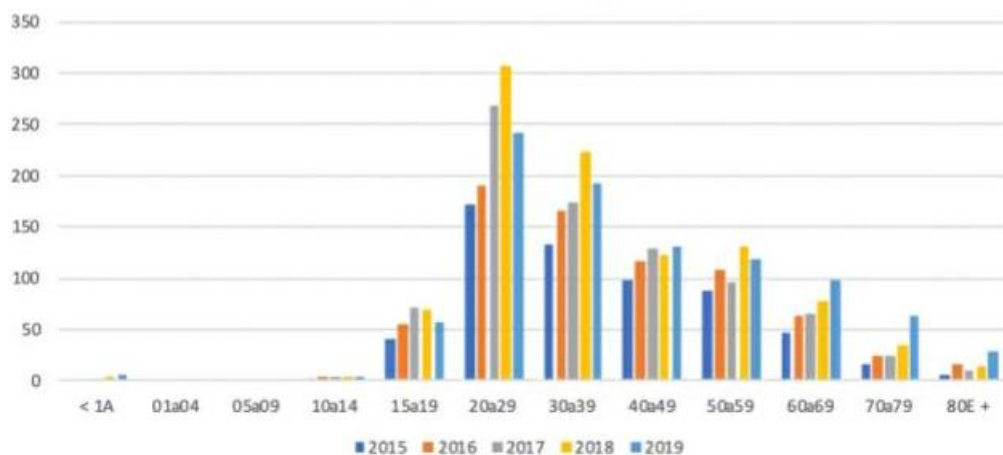
Tabela 2 - Taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de sífilis adquirida segundo região de residência por ano de diagnóstico – sífilis adquirida. Santos, 2015 a 2019.



Fonte: boletim epidemiológico de Santos 2020.

Neste gráfico é possível analisar que a região da Área Continental que abrange os bairros, Caruara e Quilombo, foi a região onde houve o maior índice de casos de sífilis adquirida, tendo um pico de 700 casos no ano de 2018. Pelo fato desta região ser menos favorecida por estar localizada na Área Continental da cidade de Santos, onde a maior parte da população é de baixa renda, e com menos acesso às informações, são fatores que contribuem para o aumento do índice de Sífilis Adquirida nessa região.

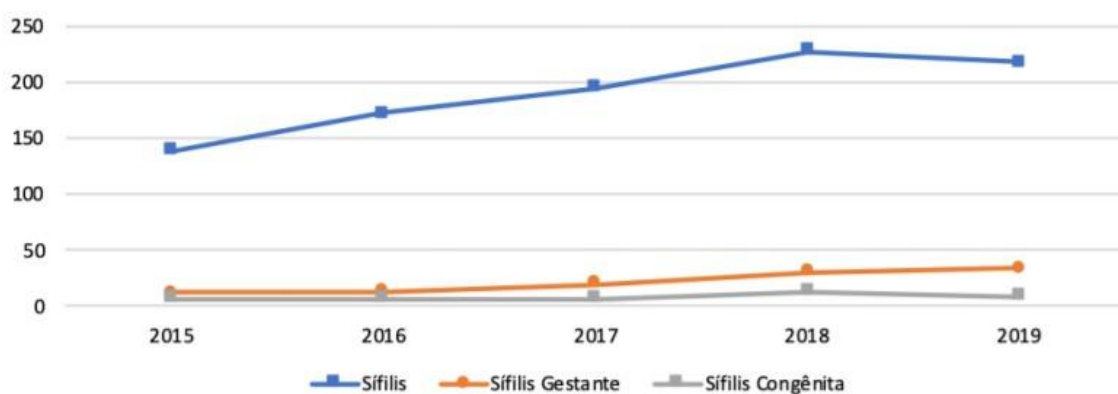
Tabela 3 - Detecção de sífilis segundo faixa etária.



Fonte: boletim epidemiológico de santos 2020.

A maior incidência de sífilis adquirida ocorreu em indivíduos jovens, entre 20 e 29 anos e 30 e 39 anos de idade. Estas são as faixas etárias em que as pessoas são mais ativas sexualmente. Um dos motivos para essa alta é que os jovens não valorizam o preservativo. “As pessoas estão mais confiantes de não contrair doenças, mesmo porque a aids, que no passado matou tanta gente, hoje tem tratamento.

Tabela 4 - Taxas de detecção de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita, 2015 a 2019.



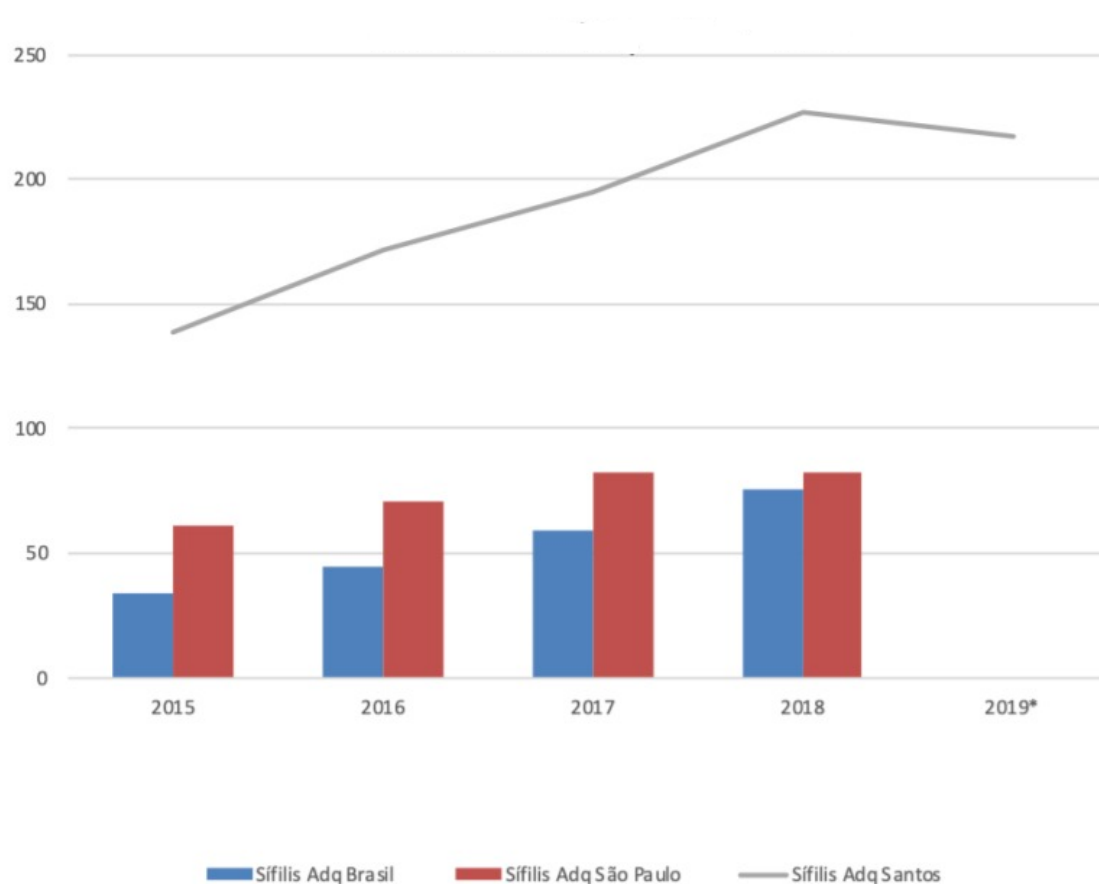
Fonte: boletim epidemiológico de santos 2020.

Neste gráfico é possível analisar um aumento gradativo de casos de Sífilis entre os anos de 2015 a 2019. No Brasil, a proporção de mulheres com assistência pré-natal é superior a 95%, mas mulheres sem qualquer consulta de pré-natal são as que apresentam a maior prevalência de sífilis na gestação e maior vulnerabilidade social, o que justifica o aumento de casos de Sífilis

gestacional e congênita, causados pela transmissão vertical (da mãe para o feto).

Sífilis em gestantes normalmente é relacionada ao baixo nível socioeconômico. Embora não seja uma doença restrita às camadas menos favorecidas, esses resultados sinalizam que pouca escolaridade e baixa renda podem ser marcadores importantes de pouco acesso aos serviços de saúde.

Tabela 5 - Taxa de detecção de sífilis adquirida segundo ano de diagnóstico, Brasil, Estado de São Paulo e Santos, 2015-2019.



Fonte: boletim epidemiológico de santos 2020.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo remete a importância de ações estratégicas efetivas no combate a sífilis adquirida e suas consequências. Foi visto neste trabalho que a sífilis é uma doença que se encontra distribuída em uma parte do município de Santos e afeta centenas de pessoas por ano. É uma doença causada por uma bactéria gram negativa em forma de espiral, o *Treponema pallidum*. Sua transmissão ocorre por via sexual quando não se faz uso de preservativo. Possui um tratamento que é a base de penicilina. Mesmo com a facilidade de diagnóstico e tratamento, ainda é possível se infectar novamente com a bactéria. Sabe-se que existem vários pontos na questão, os quais precisam de intervenção e soluções a curto e médio prazo a fim de que seja viabilizada a redução efetiva e satisfatória desses casos no município de Santos. Um processo de avaliação permanente através de ações educativas, capacitações e/ou atualizações dos profissionais que desenvolvem ações de acompanhamento no município, bem como, o envolvimento dos gestores nesse processo, são estratégias de intervenção positivas que podem sim vir a minimizar um problema de saúde pública de impacto tão grave como é a sífilis congênita. Esse projeto é apenas uma sementinha plantada visando colher belos e saudáveis frutos.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle**. Anais Brasileiros de Dermatologia. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n2/v81n02a02.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

MEDICINE, US NATIONAL LIBRARY OF. **Treponema pallidum**. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6020297/>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Combate a Sífilis congênita**. 2019. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/sifilis/>>. Acesso em: 05 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Floculação VDRL**. 2014. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf>. acesso em: 10 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual Técnico para diagnóstico da Sífilis**. Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/59218/manual_sifilis_10_2016_pdf_23637.pdf?file=1&type=node&id=59218&force=1>. Acesso em: 18 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sífilis**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/sifilis>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

MINISTERIO DA SAÚDE, **Sífilis Congênita**. 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/noticia/2018/65438/apresentacao_sifilis_dra_adele_capacitacao_apoiadores_19_03_2018_final.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2021.

MARINHA DO BRASIL. **Sífilis**. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/saudenaval/content/s%C3%ADfilis>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA. **Boletim epidemiológico**. 2019. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

SECRETARIA DE SAÚDE RS. **Sinais e sintomas**. Disponível em: <<https://saude.rs.gov.br/sinais-e-sintomas>>. Acesso em: 22 mar. 2021.

DOMINGUES, Carmen Silva Bruniera; SADECK, Lilian dos Santos Rodrigues;. **Aspectos epidemiológicos e preventivos da sífilis congênita**. Disponível em: <<https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AT08.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

CONCEIÇÃO, H. N. *et al.* **Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita.** Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/V5sfBFJ843smX8y8n99Zy6r/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

LUPI, C. G. *et al.* Sífilis no estado de São Paulo, Brasil, 2011-2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia.** out./2020. Disponível em:
<<https://www.scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200103/pt/>>. Acesso em: 02 abr. 2021.

IPVS. **Distribuição da População, segundo Grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social-IPVS.** Disponível em:
<<http://ipvs.seade.gov.br/view/index.php?prodCod=2&selTpLoc=2&selLoc=3548500%7C-23.93228930053908%7C-46.33659839630128&codSetor=354850005000035>>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CONITEC. **Doxiclina para tratamento da Sífilis.** Disponível em: <
[http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Doxiciclina_Sfilis_final.p](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Doxiciclina_Sfilis_final.pdf)
[df](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Doxiciclina_Sfilis_final.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2021.

GARCIA, L. D. C. *et al.* Efeitos Socioeconômicos no Tratamento e Prevenção da Sífilis Gestacional. **15º Congresso Brasileiro de Clínica Médica.** Disponível em:
<<https://attitudepromo.iweventos.com.br/evento/clinicamedica2019/trabalhosaprovados/naintegra/4416>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

GASPAR, P. C. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: testes diagnósticos para Sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** Mar/2021. Disponível em:
<<https://www.scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200103/pt/>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

9. ANEXO 3 – CRONOGRAMA

[illegible]