

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE PACIENTES COM SÍFILIS ATENDIDOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR EM RECIFE

Maria Elloysa da Silva¹

Cléssia Bezerra Alves Morato²

Biomedicina



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

A Sífilis é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum* que pode acometer os órgãos e sistemas do corpo, quando não tratada pode acometer o indivíduo por vários anos, sendo classificada como sífilis primária, secundária, latente e terciária, a sua transmissão ocorre por meio de contato sexual, hematogênico ou transmissão vertical, o seu diagnóstico é realizado por testes treponêmicos e não treponêmicos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde a sífilis no Brasil vem aumentando gradativamente nos últimos anos, apesar de possuir diagnóstico e tratamento definidos e de baixo custo. O presente estudo realizou uma análise quantitativa dos prontuários de pacientes atendidos no laboratório escola de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes (UNIT), nos últimos dois anos. Foram analisados os prontuários dos pacientes que realizaram o exame VDRL no período de 2017 a 2018, constituindo um total de 69 pacientes, dentre os pacientes analisados foi observado que 12% dos pacientes apresentaram resultados reagentes para VDRL, todas as amostras positivas se apresentaram na faixa etária dos 25 aos 42 anos e dentre os resultados reagentes 5 (62%) eram do sexo masculino e 3 (38%) do sexo feminino, a titulação com maior percentual detectado nas amostras reagentes foi 1: 2 em 63% dos pacientes, titulação 1:4 em 25% e titulação 1:8 em 12% dos pacientes que apresentaram resultado reagente para o VDRL. O resultado apresenta-se semelhante à média nacional. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a prevalência da sífilis na população atendida com a finalidade de divulgar os dados obtidos e sensibilizá-los, por meio de aconselhamento sobre prevenção sexual, na tentativa de diminuir o número de novos casos de sífilis adquirida, já que o desconhecimento dos

portadores sobre a sua condição pode facilitar a transmissão. Dessa forma, enfatiza-se a importância dos testes de triagem como um meio de descoberta da sífilis em tempo hábil, visto que essa é uma doença de tratamento acessível e gratuito.

PALAVRAS-CHAVE

Sífilis. *Treponema pallidum*. VDRL.

ABSTRACT

Syphilis is an infectious disease caused by the bacterium *Treponema pallidum* that can attack the organs and systems of the body, when untreated it can affect the individual for several years being classified as primary, secondary, latent and tertiary syphilis, its transmission occurs through contact sexual, hematogenic or vertical transmission, its diagnosis is made through treponemic and non-treponemic tests. According to the World Health Organization syphilis in Brazil has been gradually increasing in recent years, even though it has a defined and low-cost diagnosis and treatment. The present study performed a quantitative analysis of the charts of patients seen at the UNIT Biomedicine School laboratory in the last two years. The records of the patients who underwent the VDRL exam in the period from 2017 to 2018 were analyzed, constituting a total of 69 patients, among the patients analyzed it was observed that 12% of the patients presented reagent results for VDRL, all the positive samples presented in the range (62%) were males and 3 (38%) females; the titre with the highest percentage detected in the reagent samples was 1: 2 in 63% of the patients, titration 1: 4 in 25% and 1: 8 titration in 12% of the patients who presented VDRL reagent results. The result is similar to the national average. The objective of this study was to evaluate the prevalence of syphilis in the population served in order to disseminate the data obtained and to sensitize them through counseling on sexual prevention in an attempt to reduce the number of new cases of acquired syphilis; lack of knowledge about the condition may facilitate transmission. Thus, the importance of screening tests as a means of detecting syphilis in a timely fashion is emphasized, since this is an accessible and free treatment disease.

KEYWORDS

Syphilis; *Treponema Pallidum*; VDRL.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa e sexualmente transmissível (DST) ocasionada por uma bactéria gram negativa conhecida como *Treponema pallidum*, que se

infiltra no corpo por minúsculas fissuras consequentes do ato sexual, logo após, ocorre multiplicação inicial do patógeno que alcança o sistema linfático, o que leva ao espalhamento pelo corpo por meio do sangue e pode acometer todos os órgãos e sistemas do corpo (FRAGA, 2013). A doença se apresenta como um problema para a sociedade, pois apesar da existência de tratamentos eficientes e de baixo custo à sífilis continua sendo considerada um problema de saúde pública, quando não é descoberta e tratada devidamente, sucede por muitos anos (FIGUEREDO, 2014; CARVALHO; BRITO, 2014).

O agente causador da doença é o *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum*, é um microrganismo bacilo gram negativo, espiralado, delgado e anaeróbio, pertencente ao grupo das espiroquetas, ordem *Spirochaetales*, família *Spirochaetaceae* e gênero *Treponema*, de formato helicoidal, medindo cerca de 6µm a 15µm de comprimento e 0,2µm de diâmetro, seu corpo é recoberto por uma membrana citoplasmática, ligada a outra membrana externa que abrange o flagelo periplasmático, sua firmeza estrutural se dá por meio de um complexo de membranas de peptidoglicano-citoplasmática e mais um cilindro protoplasmático, sua reprodução é assexuada pela fissão binária transversal, essa fissão acontece no tempo de mais ou menos 33 horas (BROOKS *et al.*, 2014; TAMPA *et al.*, 2014; RADOLF *et al.*, 2016).

O *T. pallidum* é uma das poucas bactérias patogênicas ao homem que ainda não pode ser cultivada no exterior de um organismo vivo. A dificuldade dá-se devido às particularidades biológicas do organismo como: intolerância ao oxigênio, umidade e sensibilidade a temperatura (FRAGA, 2013). Muitos estudos estão sendo realizados na procura de reconhecer os antígenos que podem ser usados em vacinas, pois vários antígenos do *T. pallidum* já foram purificados e testados, mas até agora nenhum deles ou nenhuma combinação dos mesmos tiveram capacidade substancialmente protetora (PORTELA, 2014).

Incontestavelmente a membrana externa da espiroqueta desempenha uma função de extrema importância na patogênese deste microrganismo, estando encarregadas pela junção do patógeno as células do infectado por meio das adesinas presentes, que se liga à fibronectina das células. A bactéria tem um metabolismo limitado na síntese de carboidratos e aminoácidos, necessitando de vários nutrientes do hospedeiro, além de adquirir adenosina trifosfato (ATP) por intermédio da glicólise. Esta limitação se dá pela sua sensibilidade ao calor e oxigênio, o que dificulta a cultura dele *in vitro* (ARAÚJO; MONTE; HABER, 2018). Consequentemente, essa dificuldade implica mais ainda na identificação dos fatores de virulência específicos.

Revelaram se numerosas lipoproteínas encontradas na membrana citoplasmática por meio de análises do DNA bacteriano, não sendo aperfeiçoadas na superfície da membrana externa. O microrganismo é envolvido por uma cápsula constituída de sulfato de condroitina e ácido hialurônico, que são agentes antifagocitários e complicam o funcionamento das células fagocitárias encontradas no sistema imunológico (MURRAY *et al.*, 2015). Quando se fala da invasão do *T. pallidum* nos tecidos a mucopolissacaridase está presente, pois é o composto que desfaz a adesão das células endoteliais, e por movimentos em espiral o microrganismo penetra no organismo (MURRAY *et al.*, 2015). O *T. pallidum* produz cerca de cinco hemolisinas, mas não se

sabe seu poder de estrago tecidual e pesquisadores até então expõem que a lesão primária provocada é produto da resposta imune do infectado, e não pela penetração do treponema (MURRAY *et al.*, 2015).

As respostas imunes celulares e humorais atuam na luta contra a infecção pelo *T. pallidum*, porém a resposta é mais veloz no local da inoculação, do que no combate de forma sistêmica. Por isso de início a lesão primária regride antes que se tenha progressão de outros sintomas. Durante todo o percurso da doença ocorre resposta humoral, com um número de anticorpos elevado, entre eles aglutininas, reaginas, hemaglutininas e anticorpos treponêmicos, anticorpos imobilizadores do *T. pallidum* (SATO *et al.*, 2012). No princípio da infecção, a resposta ao microrganismo revela-se por células mononucleares, precipuamente por linfócitos. São encontrados muitos macrófagos e uma mínima quantidade de linfócitos B na lesão primária. A sífilis tem como característica o acompanhamento de anticorpos específicos antitreponêmicos e inespecífico como a anticardiolipina (CASAL; ARAÚJO; CORVELO, 2012).

Sua transmissão ocorre de diferentes formas: na Sífilis adquirida ocorre a transmissão entre um indivíduo infectado e outro não infectado por meio das mucosas como genitálias, reto e cavidade bucal. A sífilis congênita ocorre por transmissão vertical, da mãe para o feto e a transmissão hematogênica ocorre por transfusão sanguínea, são casos raros onde o doador está na fase inicial da infecção durante a coleta do sangue (LEVINSON, 2014). A relação com múltiplos parceiros e as drogas injetáveis são fatores de risco que podem favorecer a transmissão deste microrganismo. Em uma relação sexual exposta com um indivíduo infectado, segundo os dados epidemiológicos existe probabilidade de 30 a 50% de risco de contágio (TRABULSI, 2008).

É de extrema importância que seja realizada a prevenção da doença por meio de ações dos profissionais de saúde, incentivando o uso de preservativo, no caso da sífilis congênita a prevenção pode ser alcançada com o tratamento prévio e preciso da pessoa infectada e de seus parceiros conjugais. O teste rápido vem ajudando com a detecção de casos especialmente em gestantes, pois podem reduzir de forma significativa os casos de sífilis congênita (BRITO *et al.*, 2016; TANNOUS, 2017). A sífilis se divide entre períodos sintomáticos e assintomáticos sendo divididos em sífilis primária, secundária, latente e terciária, com distintas características histopatológicas, clínicas e imunológicas (BRASIL, 2014a, 2014b; PORTELA, 2014).

O tempo de incubação do patógeno é cerca de 10 a 90 dias, posteriormente, inicia a fase primária da sífilis que se caracteriza pela aparição de um único cancro, comumente na genitália, apresentando-se de forma indolor com uma base clara e lisa de borda firme e elevada, recoberto por material seroso, o cancro aparece comumente no local da inoculação do patógeno e regride espontaneamente, num período de duas a seis semanas (SOUZA; SANTANA, 2013; PORTELA, 2014;). Posterior a infecção ocorre à dispersão bacteriana por meio das vias linfáticas a partir do sítio de inoculação o que desencadeia uma resposta imune caracterizada pelo avanço da linfadenopatia regional (CRUZ *et al.*, 2012; PORTELA, 2014).

Na fase primária o diagnóstico pode ser feito por meio de raspados na lesão, estando possível identificar os espiroquetídeos, que podem ser observados, pelas técnicas

de imunofluorescência direta, técnica de microscopia de campo escuro e pela coloração de Fontana-Tribondeau que usa sais de prata, os anticorpos só surgem na corrente sanguínea no período de sete a dez dias após o aparecimento do cancro, logo se entende que os testes sorológicos serão não reagentes nesse período inicial, o FTA-abs é o primeiro teste a se tornar reagente após os dez dias, em seguida os outros testes treponêmicos e não treponêmicos se tornam reagentes (KUMAR; ABBAS; FAUSTO, 2010).

Caso a sífilis primária não seja tratada, progredirá para a fase secundária em um período de duas a oito semanas, nesse momento o agente já conseguiu invadir todos os líquidos e órgãos do corpo, apresentando como manifestação clínica, múltiplas erupções cutâneas ricas em treponemas, com características pruriginosas, surge nas regiões úmidas do corpo, com formato de pápulas, máculas ou condiloma lata (KUMAR; ABBAS; FAUSTO, 2010).

Após o aparecimento do primeiro cancro, aparecem manchas vermelhas na pele e na mucosa da boca, nas palmas das mãos e plantas dos pés e linfonodos espalhados pelo corpo, manifestações clínicas que ainda podem regredir sem tratamento, embora a doença continue ativa no organismo. O diagnóstico pode ser feito por avaliação dermatológica ou sorológica, pois os testes treponêmicos se apresentam reagente e os testes quantitativos apresentam comumente com alta titulação (RÍOS *et al.*, 2013).

A sífilis latente é constituída por um período assintomático com elevação de anticorpos, que se divide em duas fases, fase latente precoce se for descoberta até um ano de infecção e tardia se descoberta após um ano. O diagnóstico nessa fase pode ser feito por meio de provas sorológicas e caso não seja feito tratamento, a doença evolui para a sífilis terciária (BRASIL, 2014a, 2014b). A Sífilis terciária é a fase final da doença, neste estágio desenvolvem-se lesões, que causam uma inflamação lenta e progressiva, podendo evoluir e afetar todos os órgãos inclusive a mucosa, pele, sistema nervoso, cardiovascular e ósseo, as lesões são comumente endurecidas, solitárias assimétricas e com pouca inflamação, caracterizadas como psoriformes, nódulos granulomatosos, gomas e placas granulomatosas que surgem no intervalo de três a sete meses após infecção.

As manifestações mais graves são a sífilis cardiovascular e a neurosífilis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014a; SILVEIRA; MENDONÇA, 2013). A neurosífilis costuma iniciar entre o período de 5 a 35 anos após o início da infecção, tendo duas formas, assintomática e sintomática, na forma assintomática ocorre alterações no líquido (LCR), podendo ser diagnosticada por meio de exames sorológicos. A forma sintomática conhecida como meníngea provoca sintomas como náusea, rigidez na nuca, vômitos, náusea e confusão mental, podendo vir a comprometer a fossa posterior em casos mais graves, causando surdez, hidrocefalia, convulsões, surdez e hemiplegia (SATO *et al.*, 2012). A sífilis cardiovascular ocorre após mais de dez anos de contágio e o quadro mais comum é a aortite sífilítica, que causa calcificações da aorta envolvendo a porção ascendente, com possível evolução para estenose cardíaca, aneurisma e insuficiência aórtica (BRAUNWALD *et al.*, 2003).

A sífilis é responsável por afetar cerca de doze milhões de pessoas mundialmente, no Brasil, houve um aumento no número de casos de sífilis adquirida e

congênita nos últimos cinco anos, em Pernambuco encontramos um aumento de 414.02% no ano de 2014 que registrou 499 novos casos de sífilis adquirida e 1.280 de novos casos de sífilis congênita, no ano de 2016 foi registrado 2.565 novos casos de sífilis adquirida e congênita (MARTINS; SOUTO, 2015; BRASIL, 2017). Para um correto diagnóstico, deve ser levado em conta o estágio da doença em que o paciente se encontra, pois existem os anticorpos específicos em luta contra o *T. pallidum*, por meio deles realiza-se os testes treponêmicos, já os não treponêmicos são realizados pelas reaginas IgM e IgG que atua contra a cardiolipina encontrada na parede do *T. pallidum* (SATO *et al*, 2012; BRASIL, 2014b).

Por se tratar de uma doença assintomática, o que compromete por muitas vezes seu diagnóstico clínico, entretanto, o ministério da saúde aconselha que os testes sorológicos sejam feitos em gestantes, doadores de sangue, pacientes com infecção latente e população de alto risco, devendo ser feito um teste não treponêmico, como VDRL ou RPR e para confirmação um teste treponêmicos (BAIÃO, 2013).

Para a visualização do microrganismo usa-se a microscopia de campo escura que é capaz de visualizar os microrganismos sem coloração, sendo possível visualizar pequenas estruturas pela reflexão, o microrganismo é iluminado de modo que a luz dispersa pelas estruturas são luminescentes e brilhantes contra um fundo escurecido, é uma das técnicas mais específicas na fase primária e secundária, o não aparecimento do treponema não descarta a doença, pois quando há um pequeno número de microrganismos, lesão já cicatrizada ou paciente em tratamento, pode não ser visualizado o microrganismo, nesse caso, independentemente do resultado obtido, tem que realizar testes imunológicos para confirmação do resultado (BENZAKEN *et al*, 2015; VIEIRA; CAVALCANTI; CARVALHO, 2015; LEVINSON, 2014; FERREIRA, 2013).

Os testes treponêmicos encontram anticorpos específicos para os antígenos do Treponema. Eles constata na amostra o comparecimento ou não de anticorpos, são considerados como testes qualitativos. São específicos na exclusão de resultados falso-positivos em adultos feitos pelo exame de VDRL, porém limitados para o diagnóstico recém-nascido, devido os anticorpos da mãe atravessar a barreira placentária. A sensibilidade desses testes varia de acordo com a evolução dos estágios da doença (BRASIL, 2014a).

Esses testes constata a infecção no estado passado ou presente, pois os anticorpos permanecem mesmo após a cura da doença. Portanto se o tratamento for realizado precocemente essa positividade pode ser negativa em casos raros. Os testes treponêmicos são sugeridos para confirmar a patologia quando os testes não treponêmicos constatarem um falso-negativo, não para titularidades. O Treponema pallidum Hemagglutination (TPHA), Fluorescent, Treponemal Antibody Absorption (FTA-abs), e suas variações, Microhemoaglutinação indireta (MHA-TP), Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), e Teste Rápido são os testes treponêmicos mais usados (BRASIL, 2014b).

O teste ELISA é um dos mais aplicados atualmente, substituindo testes como Rádio Imuno Ensaio (RIE), pois é de especificidade e sensibilidade alta. A sensibilidade do ELISA é entre 82 a 100% e sua especificidade de 97 a 100% (SILVEIRA; MENDONÇA,

2013; MACHADO; MACHADO, 2014). O teste de imunofluorescência direta é fundamentado na constatação de anticorpos específicos fluorescentes, ligados a moléculas ou partículas fluorescentes para o *T. pallidum*. É a técnica de microscopia onde se introduz uma globulina anti-T.

Pallidum sinalizada com um corante fluorescente (fluoresceína). Comparada à microscopia de campo escuro é um teste mais sensível e específico, os anticorpos da sífilis são marcados, havendo um diagnóstico mais concreto. O teste é muito específico e tem sensibilidade excedente a 90%, o que diminui radicalmente a possibilidade de erros ocasionados pela má interpretação de quem efetua o teste. Pode ser feito em lesões e tecidos provenientes de distintas regiões, como placenta, cordão umbilical, cérebro ou pele na sífilis congênita (BENZAKEN, 2009).

A hemaglutinação é o princípio do teste de Treponema Pallidum Hemagglutination (TPHA) que dispõe de alta sensibilidade e a especificidade fica em torno 99% é comumente usado para confirmação, como o teste identifica anticorpos antitreponêmicos seu diagnóstico é preciso sendo possível, inclusive, mesmo após a cura (ROMAGUERA, 2011; SATO *et al*, 2012).

O teste FTA-abs é classificado como “padrão ouro” entre os testes treponêmicos, o mesmo pode ser efetuado com soro ou plasma. O FTA-ABS é o primeiro entre os testes treponêmicos a se positivar, detectando anticorpos já no período de 8 a 15 dias após aparecimento do cancro. Este método é muito eficaz e positivo nos pacientes em todos os estágios, por se mostrar positivo em todas as fases da doença, sendo indicado para o acompanhamento e após o tratamento (ROMAGUERA, 2011; SILVEIRA; MENDONÇA, 2013).

O teste Imunocromatográfico ou teste rápido é usado como teste de triagem, sendo qualificado como treponêmico, já que ele identifica anticorpos específicos para o *T.pallidum* (BRASIL, 2012). A portaria nº 3.242 de 30 de dezembro do ano de 2011 afirma que quando ocorrer resultado reagente no teste rápido é obrigatório efetuar uma coleta venosa no paciente e realizar pelo menos um teste sorológico para validação (BRASIL, 2012).

Os testes não treponêmicos são considerados como qualitativos e quantitativos, portanto servem para triagem e apurar o título dos anticorpos, podendo também ajudar no tratamento. Os anticorpos anticardiolipínicos, reagínicos ou lipóicos, são anticorpos não específicos, porém estão presentes durante todo o percurso da doença. O *Rapid Plasma Reagin* (RPR) e o *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) são os testes não treponêmicos mais utilizados. Pessoas com malária, hepatite crônica, lúpus eritematoso sistêmico, hanseníase entre outras doenças podem apresentar um resultado falso-positivo (v, 2014a, 2014b).

No Brasil o teste mais usado no período gestacional e em pacientes de alto risco, é o *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL); é um teste qualitativo e quantitativo, apresentando uma boa sensibilidade, que muda de acordo com o estágio da doença, ficando entre 59 a 87%, na fase primária de 99 a 100% na fase secundária e 37 a 75% na terciária. A titulação é uma alternativa muito utilizada que permite avaliar o progresso do tratamento. O VDRL é de fácil execução e baixo custo, sua desvantagem

é que sua especificidade é baixa, podendo resultar falso reagente. A positividade do teste é cerca de 14 dias após o surgimento da primeira lesão e o teste se apresenta como reagente ou não reagente (qualitativo) e em titulações como (1:4, 1:16, 1:64.) esses títulos tendem a diminuir sucessivamente com o tratamento, porém, alguns infectados mesmo após a cura continuam com baixos títulos, o que é conhecido como memória imunológica (NOGUEIRA; CARMO; NONATO, 2014).

A reação usada no teste é a de floculação onde há formação de grumos pela reação antígeno-anticorpo, sendo vista por microscópio óptico, no caso de gravidez, malária e doenças autoimunes pode acontecer reação cruzada, reação essa que ocorre quando dois agentes estranhos que possuem a mesma partícula anti-gênica (antígenos semelhantes) que é estranha ao organismo reage indevidamente com o anticorpo presente no reagente (BRASIL, 2010; SILVEIRA; MENDONÇA, 2013). O teste de VDRL é constituído pelo antígeno cardiolipina, lipídio, provindo do coração de bovinos, a cardiolipina junto com o colesterol e a lecitina formam um antígeno ativo, capaz de constatar anticorpos humorais encontrados no soro durante a sífilis (SANTANA *et al.*, 2006).

Nos testes não treponêmicos podemos também encontrar o fenômeno Prózona que é o resultado de anticorpos excessivos que impedem a formação dos imunocomplexos, cruciais para que ocorra a floculação. Ocorre quando o teste é feito com a amostra pura ou pouco diluída, trazendo um resultado falso-negativo, para que este fenômeno não aconteça, o profissional deve executar a diluição da amostra que vai ser testada até a titulação 1:8. Esse fenômeno pode ocorrer principalmente na fase secundária, fase em que há um grande número de anticorpos, e em até 2% dos pacientes com sífilis recente e no período de gravidez. O fenômeno prózona não é visto nos testes treponêmicos (BRASIL, 2010; BRASIL, 2014a).

Nos dias de hoje a terapêutica escolhida para tratamento da sífilis é a penicilina G benzatina, a qual só não é usada no caso de pacientes com alergia, nessas condições usa-se medicamentos de segunda escolha como eritromicina, tetraciclina e raramente cefalosporinas (SILVEIRA; MENDONÇA, 2013).

Devido ao aumento do número de casos de pessoas infectadas com sífilis no estado de Pernambuco ao longo dos últimos anos, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a prevalência de sífilis, por meio do teste de VDRL, na população atendida no laboratório escola de uma faculdade privada na cidade do Recife.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa documental retrospectiva quantitativa que consiste em verificar o número de pacientes que apresentaram resultado reagente para o exame de VDRL em pacientes do laboratório escola do Centro Universitário Tiradentes (UNIT), Recife-PE. A população será formada pelos pacientes atendidos no referido laboratório e a amostragem será constituída pelos pacientes que realizaram o exame de VDRL no período de 2017 a 2018, considerando tal amos-

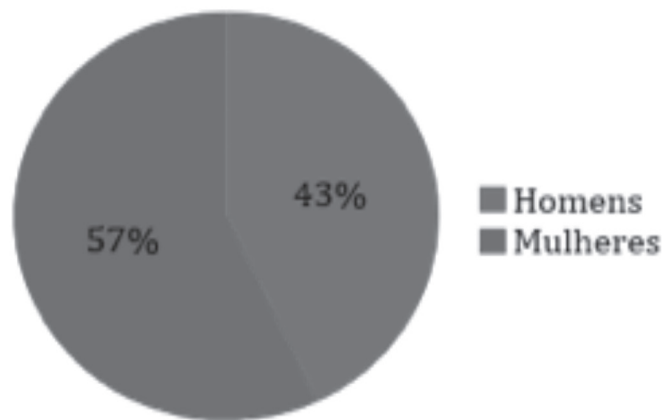
tragem equivalente a 100% do total proposto. Como critério de inclusão temos, ser paciente do laboratório escola de Biomedicina da UNIT e ter realizado o exame de VDRL, será critério de exclusão pacientes que não realizaram o teste.

O referido estudo teve início após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIT, CAAE 98525418.1.0000.8128, a coleta de dados foi realizada por meio dos prontuários de janeiro de 2017 até outubro de 2018, os dados obtidos foram analisados, tabulados e graficados utilizando o software Microsoft Excel.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os prontuários de pacientes que realizaram o exame VDRL no período de janeiro de 2017 a outubro de 2018, constituindo um total de 69 prontuários, sendo 30 (43%) do sexo masculino e 39 (57%) prontuários do sexo feminino (FIGURA 1). Todas as amostras positivas se apresentaram na faixa etária dos 25 aos 42 anos, o que concorda com o Boletim epidemiológico de Pernambuco (2011-2014), a maioria dos estudos encontrados relatam poucos casos abaixo dos 20 anos e esses dados se explicam pelo fato da contaminação ocorrer com maior frequência nos adolescentes que infelizmente não conhecem o risco do sexo sem proteção, porém como a doença é assintomática o indivíduo só descobre com o passar dos anos e geralmente a doença já está na sua fase terciária.

Figura 1 – Pacientes que realizaram o teste VDRL nos anos 2017 e 2018 de acordo com o sexo



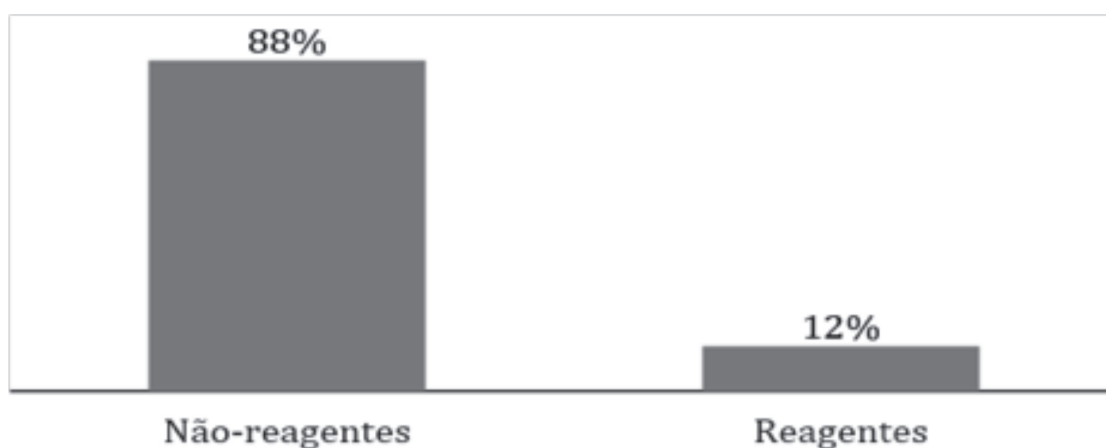
Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os pacientes analisados foram detectados 12% de resultados reagentes e 88% não-reagentes (FIGURA 2). O presente estudo revelou uma prevalência de 12% de positividade para o VDRL em pacientes atendidos no referido laboratório no período

de 2017 a 2018, o que concorda com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN, 2017) que verificou uma prevalência média de 10,4% de sífilis adquirida no Nordeste no período de 2010 a 2017.

Ainda de acordo com o SINAN em 2016 o Nordeste apresentou-se em 3º lugar com uma prevalência de 11,6% o que também concorda com os dados apresentados neste estudo. A população analisada apresentou uma prevalência menor do que os resultados divulgados no boletim epidemiológico de Pernambuco com dados de 2011 a 2014, pois ele relata que a cidade do Recife se encontra em segundo lugar no ranking com 356 notificações, apresentando uma prevalência de 22%, essa variação pode ser explicado pela quantidade de pacientes analisados neste estudo.

Figura 2 – Resultados para o teste de VDRL



Fonte: Dados da pesquisa.

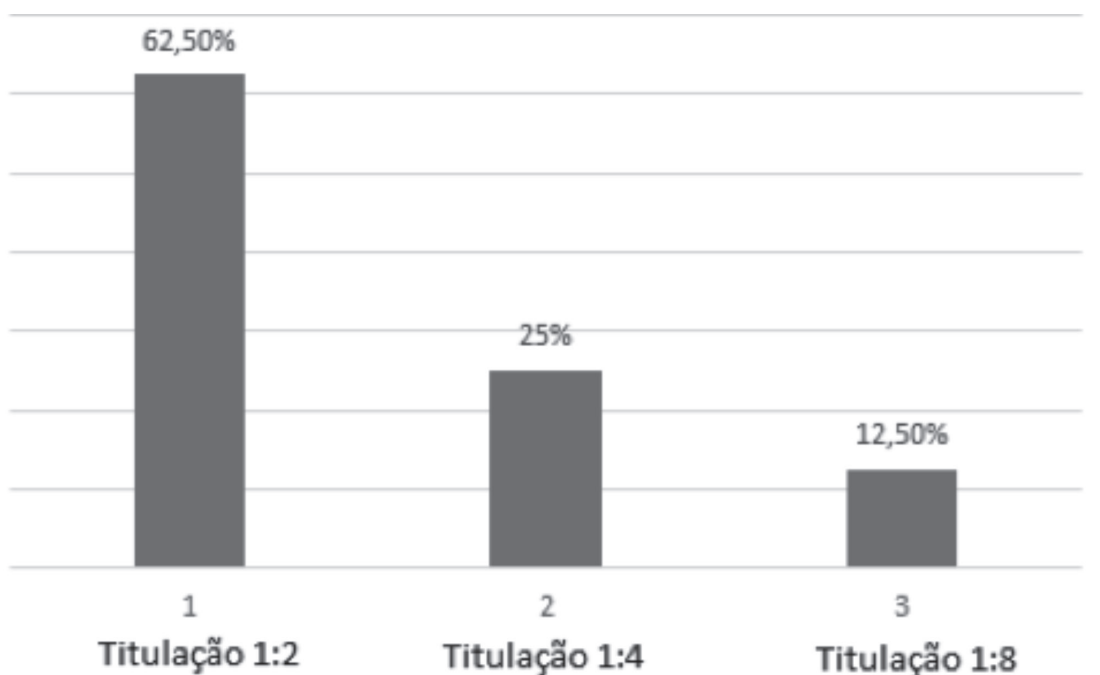
Foi encontrado 5 (62%) pacientes reagentes do sexo masculino e 3 (38%) do sexo feminino (FIGURA 3). A pesquisa revelou maior positividade para o sexo masculino com percentual de 63%, apresentando uma maior prevalência nos homens o que corrobora com os resultados de outros Estados do país como Minas Gerais e São Paulo, onde de acordo com o boletim epidemiológico (SINAN, 2017) observa-se que aproximadamente 59% dos casos de sífilis adquirida ocorreram em homens. Em 2010, a razão de sexos era de 1,7 casos em homens para cada caso em mulheres a partir do ano de 2013 até os dias atuais é de 1,5 casos em homens para cada caso em mulheres (SINAN, 2017).

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde de Minas Gerais em 2017, o aumento da prevalência na população masculina, pode estar associado a concepções de masculinidade, o que pode vir a intervir na iniciativa de buscar o serviço de saúde, a seguir a linha de pensamento de que homem não prioriza o cuidado com a saúde (BRASIL, 2016b).

Figura 3 – Classificação dos pacientes reagentes para VDRL de acordo com o sexo

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre as amostras reagentes 5 (65%) apresentaram titulação 1:2, 2 (25%), com titulação 1:4 e 1 (12%), com titulação 1:8 (FIGURA 4). Os valores de titulação encontrados nesse estudo se apresentaram com maior prevalência entre 1:2 e 1:8 o que indica que os pacientes estavam na fase primária da doença, ou na fase latente, havendo, também, a possibilidade destes pacientes terem apresentado essa baixa titulação por estarem em tratamento (SÁ *et al.*, 2001; CDC, 1998).

Figura 4 – Avaliação da titulação dos pacientes reagentes para o exame de VDRL

Fonte: Dados da pesquisa

4 CONCLUSÃO

O estudo identificou uma prevalência de 12% na população que realizou o exame de triagem VDRL no referido laboratório entre os anos de 2017 e 2018, o resultado apresenta-se semelhante à média nacional. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a prevalência da sífilis na população atendida com a finalidade de divulgar os dados obtidos e sensibilizá-los, por meio de aconselhamento sobre prevenção sexual, na tentativa de diminuir o número de novos casos de sífilis adquirida, já que o desconhecimento dos portadores sobre a sua condição pode facilitar a transmissão. Dessa forma, enfatiza-se a importância dos testes de triagem como um meio de descoberta da sífilis em tempo hábil, visto que essa é uma doença de tratamento acessível e gratuito.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G. M. A. D. *et al.* Complicações da sífilis congênita: uma revisão de literatura. **Pediatria Moderna**, Fortaleza, v. 6, n. 50, p. 254-258, mar. 2018.

ARAÚJO, E; C.; MONTE, P. C. B.; HABER, ARANDA N. C. A. Avaliação do pré-natal quanto a detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Rev Pan Amazônica de saúde**, Ananindeua, v. 9, n. 1, p. 33-39, mar. 2018.

BAIÃO, A. M. Avaliação de desempenho diagnóstico dos testes laboratoriais para sífilis em doadores de sangue de Santa Catarina em 2009 a 2012. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

BENZAKEN, A. S. **Deteção de sífilis adquirida em comunidades de difícil acesso da região Amazônia**: desafio a ser superado com a utilização dos testes rápidos. Manaus: Fundação Oswaldo Cruz, 2009

BENZAKEN, A. S. *et al.* **Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis**. Manaus: Fundação Oswaldo Cruz, 2015.

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

BRASIL. Ministério de saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. **DST, Aids e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico da Sífilis**. TELELAB ed. Santa Catarina: Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2014a.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. Brasília: Secretaria de vigilância em Saúde, 2014b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico - Sífilis**. 5. ed. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2015a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Testes para diagnóstico da Sífilis - Relatório de Recomendação**. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2015b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Boas Práticas - O uso da penicilina na Atenção Básica para a prevenção da Sífilis congênita no Brasil**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2015c.
- BRASIL. Ministério de saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. **Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de informação de agravos e notificação. **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de informação de agravos e notificação. **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRAUNWALD, E. *et al*. **Tratado de medicina cardiovascular**. 6. ed. São Paulo: ROCA, 2003.
- BRITO, A. S. *et al*. Cartilha com informações de saúde sobre a sífilis gestacional: elaboração e implementação. **Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem**, Quixada, v. 2, n. 1, p.1-5, jun. 2016.
- BROOKS, G. F. *et al*. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg**. 26. ed. Porto Alegre, 2014.
- CARVALHO, I. S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. *Epidemiologia Serviço Saúde*, Brasília, v. 23, n. 2, p. 287-294, jun. 2014.
- CASAL, C. A. D.; ARAÚJO, E. C.; CORVELO, T. C. O. Aspectos Imunopatogênicos da Sífilis Materno-fetal. **Revisão de Literatura**, UFP, v. 1, n. 1, p. 6, 2012.
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention. 1998 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. **MMWR**, v. 38, n. 1, p. 43, 1998.

- CLEINMAN, I. B.; MAY, S. B. **Diretrizes de atendimento de sífilis em adultos**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.
- CRUZ, A. R. *et al.* Immune evasion and recognition of the syphilis spirochete in blood and skin of secondary syphilis patients: two immunologically distinct compartments. **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 6, n. 7, 17 jul. 2012.
- DAMASCENO, A. B. A. *et al.* Sífilis na gravidez. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 88-94, jul. 2014.
- FERREIRA, L. J. M. **Infecção por treponema pallidum: análise serológica e pesquisa de DNA**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2013.
- FIGUERÊDO, G. S. **Envolvimento das parcerias sexuais no enfrentamento da transmissão vertical da sífilis no Município de Jequié-BA**. 2014. 30f. Tese (Doutorado) – Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- FRAGA, D. D. **Deteção de Treponema pallidum em líquido cefalorraquidiano (LCR) pela reação em cadeia da polimerase (PCR) em pacientes HIV positivos assintomáticos com diagnóstico de sífilis latente**. 2013. 50f. Tese (Doutorado) – Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- FREITAS, A.M. *et al.* **Fármacos utilizados em infecção**. Brasília: ANVISA, 2015.
- GARDIOLI, D. D. S. *et al.* Sífilis Recente com Fase Papulomatosa: Quadro Clínico Típico, Diagnóstico Incorreto. **Dst Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, Rio de Janeiro, p. 118-121, 24 fev. 2012.
- KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N. **Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. Elsevier Health Sciences Brazil, 2010.
- LEVINSON, W. **Microbiologia médica e imunologia**. 12. ed. Porto Alegre: Mc Graw-Hill/ Artmed, 2014.
- LUPPI, C. G. *et al.* Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 1, p.1-12, mar. 2018.
- MACHADO, S. L.; MACHADO, R. D. **Imunologia básica e aplicada às análises clínicas**. Rio de Janeiro, 2014.

- MARTINS, F. A. G.; SOUTO, B. G. A. Indicação de punção lombar para diagnóstico da neurosífilis. **Abcs Health Sciences**, v. 40, n. 2, p. 92-95, 4 ago. 2015.
- MELO, V. V.; DUARTE, I. P.; SOARES, A. Q. Guia de Antimicrobianos. Goiânia: Universidade Federal de Goiânia - HC, 2012.
- MOREIRA, K. F. A. *et al.* Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. **Cogitare** Enfermagem, Curitiba, v. 2, n. 22, 27 mar. 2017.
- MURRAY, P. *et al.* **Microbiologia Médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- NELSON, D. L.; COZ, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2014.
- NOGUEIRA, M. G. S.; CARMO, R. A.; NONATO, S. M. **Guia Técnico: Sífilis Adquirida, Sífilis na Gestante e Sífilis Congênita**. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2014.
- OMS – Organização Mundial de Saúde. **Diagnóstico laboratorial de doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o vírus da imunodeficiência humana**. Brasília: Coordenação de Laboratório do Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, 2014.
- PORTELA, R. **Avaliação da soroprevalência e dos fatores de risco de infecção por sífilis em indivíduos privados de liberdade do complexo prisional de Aparecida de Goiânia**. 2014. 66f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências Ambientais e Saúde, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.
- RADOLF, J. D. *et al.* Treponema pallidum, the syphilis spirochete: making a living as a stealth pathogen. **Nature Reviews**, Inglaterra, p. 744-759, out. 2016.
- RÍOS, R. L. *et al.* Sífilis secundaria tardía: a propósito de un caso. **Archivos Argentinos de Dermatología**, Buenos Aires, v. 6, n. 63, p. 241-243, 10 set. 2013.
- ROMAGUERA, L. M. D. **Sífilis Congênita segundo critérios diagnósticos no Brasil: Comparação entre recém-nascidos com e sem diagnóstico definido por exames padrão ouro**. Universidade Federal de Pernambuco, 2011.
- SÀ, A. R. **Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de riscos nas gestantes atendidas na Maternidade de Escola UFRJ**. Rio de Janeiro, 2001.
- SANTANA, L. R. *et al.* Teste VDRL para o diagnóstico da sífilis. Avaliação dos resultados em uma unidade de atenção primária de saúde. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 71-73, 2006.

SATO, N.S; LIA CARMEN MONTEIRO DA SILVA ZERBINI, L.C.M.S; MELO, C.S; SILVEIRA, E.P.R; MANTOVANI, P; NASCIMENTO, M.C; UEDA, M. **Reatividade do anticorpo IgM anti-Treponema pallidum na soroconversão e na resposta sorológica ao tratamento de sífilis.** Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial. V. 48; n. 6. p. 409-414, 2012.

SILVEIRA, M. M.; MENDONÇA, R. M. **Soroprevalência de anticorpos não treponêmicos na população atendida pelo laboratório escola de análises clínicas da UNIVALI, Itajaí /SC.** 2013. 45f. Monografia (Especialização) – Curso de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências da Saúde, Itajaí, 2013.

Data do recebimento: 27 de Janeiro de 2019

Data da avaliação: 21 de Maio 2019

Data de aceite: 21 de Maio de 2019

1 Acadêmica em Biomedicina no Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE.

E-mail: ellogomes13@gmail.com

2 Biomédica. Mestranda em Patologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

E-mail: clessiamorato@hotmail.com