

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA SÍFILIS EM PACIENTES ATENDIDOS NO LABORATÓRIO
DE ANÁLISES CLÍNICAS NO HOSPITAL JOSINA MACHEL NO II SEMESTRE DE 2023.**

Autor: Isabel Vuzi Destino

Orientador: Prof. Euclides Ambrósio Quitamba, Lic.

Luanda, 2023

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA SÍFILIS EM PACIENTES ATENDIDOS NO
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS NO HOSPITAL JOSINA MACHEL NO II SEMESTRE
DE 2023.**

Trabalho de fim de curso apresentado ao Instituto Superior de Angola
como requisito para obtenção do grau de licenciatura em Análises
Clínicas, sob a orientação do Prof. Euclides Ambrósio Quitamba.

Autor: Isabel Vuzi Destino

Orientador: Prof. Euclides Ambrósio Quitamba, Lic.

Luanda, 2023

DEDICATÓRIA

A minha querida mãe pelo amor, carinho e apoio incondicional até este momento e a minha família em geral.

AGRADECIMENTOS

A Deus, todo poderoso pela força, coragem e as divinas bênçãos que me tem concedido, sem os quais a minha formação não teria sido culminado.

A minha querida mãe, Maingui Beirão pelo apoio moral e espiritual e especialmente ao meu noivo Sebastião Kanga pelo apoio financeiro e dedicação a minha formação e as minhas amigas, Eva Pascual e Benvida Adelino que sempre parilharam conhecimentos durante os meus estudos.

Ao meu orientador professor Euclides Ambrósio Quitamba, Lic. pela força paciência que demonstrou ao longo desta pesquisa e sem esquecer o doutor Florentino Paixão pelo auxílio deste trabalho.

A todos os Professores do Instituto Superior de Angola (ISA) que sempre demonstraram amor, responsabilidade e paciência ao transmitirem os ricos conhecimentos científicos durante formação académica.

A Direcção do Hospital Josina Machel, pela aceitação do credencial para recolha de dados. A todos técnicos de laboratório que aceitaram responder o questionário, o meu muito obrigado pelo acolhimento e colaboração.

EPÍGRAFE

” O mundo exige-te resultados. Não contes aos outros
as tuas dores de parto.”

(Indira Gandhe, 1917-1974).

RESUMO

A sífilis é uma Doença Sexualmente Transmissível (DST), infecto-contagiosa, transmitida pela bactéria *Treponema pallidum*. Trata-se de umaA pesquisa foi do tipo descritiva transversal com abordagem quali-quantitativo. Pergunta de partida:Qual é o exame realizado para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de análises clínica do Hospital Josina Machel no IIº semestre de 2023? Hipótese: O exame realizado para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de análises clínica do Hospital Josina Machel é o teste triponêmico (VDRL).Objectivo: Compreender os exames utilizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de Análises Clínica do Hospital Josina Machel, no IIº Semestre de 2023. A amostra foi de 15 profissionais de análises clínicas.33,3% dos inquiridos são das faixas etárias compreendidas entre 24 a 31 anos de idade.46,7% da amostra são do gênero feminino e com maior predominância ao gênero masculino com 53,3,%.A maioria dos profissionais têm o ensino médio concluído com 60% da amostra. 47% dos profissionais têm mais de 5 anos de serviço. 80% dos técnicos, afirmam que existe confiabilidade nos resultados.Concluimos que o principal exame utilizado para o diagnóstico laboratorial da sífilis é o teste sorológico de VDRL. Sugerimos que os técnicos de laboratório do hospital em estudo,que aperfeiçoarem as práticas laboratoriais do exame de VDRL, em particular por ser o mais utilizado.

Palavras-chave: Diagnóstico, Sífilis e Pacientes.

ABSTRACT

Syphilis is a Sexually Transmitted Disease (STD), infectious and contagious, transmitted by the bacterium *Treponemapallidum*. This is a cross-sectional descriptive research with a qualitative-quantitative approach. Starting question: What is the test performed for the laboratory diagnosis of syphilis in patients treated at the clinical analysis laboratory at Hospital JosinaMachel in the second half of 2023? Hypothesis: The test carried out for the laboratory diagnosis of syphilis in patients treated at the clinical analysis laboratory at Hospital JosinaMachel is the triponemic test (VDRL). Objective: To understand the tests used for the laboratory diagnosis of syphilis in patients treated in the Clinical Analysis laboratory of Hospital JosinaMachel, in the II Semester of 2023. The sample was 15 clinical analysis professionals. 33.3% of respondents are from the age group between 24 and 31 years old. 46.7% of the sample are female and with a greater predominance of males with 53.3%. The majority of professionals have completed high school, with 60% of the sample. 47% of professionals have more than 5 years of service. 80% of technicians say that the results are reliable. We conclude that the main test used for the laboratory diagnosis of syphilis is the VDRL serological test. We suggest that laboratory technicians at the hospital under study improve laboratory practices for the VDRL test, particularly as it is the most widely used.

Keywords: Diagnosis, Syphilis and Patients.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HJM: Hospital Josina Machel

MINS: Ministério da Saúde de Angola

OMS: Organização Mundial de Saúde

EIA: Ensaio imunoenzimático

OT: Organização Internacional do Trabalho

VDRL: teste Venereal Disease Research Laboratory

PCR: Reacção em cadeia da polimerase

DNA: Ácido desoxirribonucleico

RNA: Ácido ribonucleico

RPR: Reagina plasmática rápida

FITC: isotiocianato de fluoresceína

FTA-abs: *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay*

TRUST: Soro não aquecido em vermelho de toluidina

CIVD: Coagulação Intravascular Disseminada

RVS: Resistência Vascular Sistêmica

SDMO: Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos

MHA-TP: *T.pallidum Hemagglutination Assay*

IGM: Imunoglobulina M

IGG: Imunoglobulina G

USR: Reagina sérica não aquecida

LISTA DE TABELAS

Tabela nº1- Distribuição da amostra quanto a idade.....	27
Tabela nº 2- Distribuição da amostra quanto ao género.....	29
Tabela nº 3- Distribuição da amostra quanto a categoria profissional.....	30
Tabela nº4- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.....	31
Tabela nº 5- Principais exames para o diagnóstico laboratorial sífilis.....	32
Tabela nº6- Confiabilidade dos resultados.....	33
Tabela nº7- Distribuição da amostra quanto aos procedimentos para o exame de VDRL.....	34

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico nº1- Distribuição da amostra quanto a idade.....	27
Gráfico nº 2- Distribuição da amostra quanto ao género.....	29
Gráfico nº 3- Distribuição da amostra quanto a categoria profissional.....	30
Gráfico nº4- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.....	31
Gráfico nº 5- Principais exames para o diagnóstico laboratorial sífilis.....	32
Gráfico nº6- Confiabilidade dos resultados.....	33
Gráfico nº7- Distribuição da amostra quanto aos procedimentos para o exame de VDRL.....	34

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I-FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	4
1.1. Definição de termos e conceitos.....	4
1.1.1. Diagnóstico.....	4
1.1.2. Sífilis.....	5
1.1.3. Paciente.....	5
1.2. Fisiopatologia.....	6
1.3. Aspectos etiológicos e fisiopatológicos da sífilis.....	7
1.4. Situação Atual da Sífilis no País.....	8
4.1. Indicadores.....	8
4.2. Fluxo de diagnóstico e assistência.....	8
4.3. Gestantes e Recém-Nascidos.....	9
4.4. Fluxo típico de uma gestante no país.....	9
1.5. Situação epidemiológica das doenças sexualmente transmissíveis (DST).....	10
em Angola.....	10
1.5.1. DST como epidemia (HIV / SIDA) em Angola.....	10
1.5.2. Epidemiologia de HIV/Aids entre gestantes.....	10
1.6. Factores que contribuem para a disseminação das DTS.....	11
1.6.1. Imigração (refugiados e deslocados).....	11
1.6.2. Prostituição e discriminação a que estão submetidas parte das mulheres dentro da sociedade angolana.....	11
1.6.3. Poligamia livre que se observa na sociedade angolana em geral.....	12
1.7. Taxonomia.....	12
1.8. Transmissão.....	13
1.8.1. Sífilis Congênita.....	14
1.8.1.2. Prevenção da sífilis congênita.....	15
1.8.1.3. Sífilis congênita e vulnerabilidade.....	15
1.8.1.4. Definição de caso de sífilis congênita.....	16
1.8.2. Estágios e manifestações clínicas da sífilis congênita.....	17
1.8.2.1. Sífilis congênita precoce.....	17
1.8.2.2. Sífilis congênita tardia.....	17
1.8.2.2.1. Manejo Clínico da Criança com Sífilis Congênita.....	19
1.8.2.2.2. No período Neonatal.....	19
1.8.2.2.2. Período Pós-Neonatal (após 28o dia de vida).....	20
1.9. Manifestações clínicas.....	21
1.9.1. Primária.....	21
1.9.2. Secundária.....	21
1.9.3. Terciária.....	21
1.10. Diagnóstico Laboratorial Da Sífilis.....	22

1.10.1. Métodos de Detecção Directa de <i>T. pallidum</i>	22
1.10.1.1 Métodos Microscópicos.....	22
1.10.1.2. Exame em Campo escuro.....	23
1.10.1.3. Pesquisa directa com material corado.....	23
1.10.1.4. Imunofluorescência directa.....	24
1.10.1.5. Reacção em cadeia da polimerase (PCR).....	24
1.10.1.6. Testes serológicos.....	25
1.10.1.7. VDRL.....	26
1.10.1.8. Testes com anticorpos treponémicos.....	27
1.10.1.9. Teste de Western blot.....	27
1.10.2. Testes rápidos para pesquisa de anticorpos anti- <i>T. pallidum</i>	27
1.10.3. Diagnóstico Precoce Infantil (DPI) e seguimento de recém-nascidos.....	28
1.11. Tratamento.....	29
1.12. Prevenção.....	30
1.13. Profilaxia.....	30
1.13.1. Perfil da gestante com sífilis.....	31
1.13.2. Perfil assistencial da gestante com sífilis.....	32
1.13.3. Histórico obstétrico- Abortamento da sífilis.....	32
CAPÍTULO II - METODOLOGIA DE PESQUISA.....	32
2.1. Tipo de pesquisa.....	32
2.2. Modelo de Abordagem.....	33
2.4. Técnica (s) de recolha de dados.....	34
2.5. Instrumento e procedimento de recolha de dados.....	35
2.6. População e amostra.....	35
2.7. Caracterização do campo de estudo.....	35
2.8. Resultados esperados.....	36
CAPÍTULO III-DISSCUSSÃO E RESULTADOS.....	36
3.1. Apresentação e interpretação dos resultados.....	36
CONCLUSÃO.....	44
SUGESTÕES.....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

APÊNDICES

ANEXOS

INTRODUÇÃO

O termo sífilis originou-se de um poema, com 1.300 versos, escrito em 1530 pelo médico e poeta Girolamo Fracastoro em seu livro intitulado *Syphilis Sive Morbus Gallicus* (A sífilis ou mal gálico). Ele narra a história de Sífíles, um pastor que amaldiçoou o deus Apolo e foi punido com o que seria a doença sífilis. Nessa época, essa ideia não foi levada em consideração e, apenas no final do século XIX, com Louis Pasteur, passou a ter crédito (Mamede et al., 2001).

A sífilis é uma Doença Sexualmente Transmissível (DST), infecto-contagiosa, transmitida pela bactéria *Treponema pallidum*, que se desenvolve e se apresenta em sua forma primária e devido à ausência do tratamento adequado, pode desencadear as formas mais graves da patologia (Saraceni et al., 2012).

Esta doença pode acometer todas as classes sociais, e se classifica como pandêmica. Apresenta tratamento há mais de 60 anos, baseado na administração de um antibiótico (penicilina benzatina) distribuído em todo o território nacional pelo Sistema Único de Saúde (SUS), especificamente na atenção de baixa complexidade com eficácia comprovada cientificamente (MSB, 2020).

Com o avanço da medicina, muitas descobertas auxiliaram no tratamento e detecção do diagnóstico precoce da sífilis, assim como a sua classificação, porém, por muito tempo a sífilis foi confundida com a gonorreia (até 1767), alguns estudos foram elaborados e com o advento das novas tecnologias e expansão da ciência alguns estudiosos do Século XVIII Balfour e Hunter desenvolveram métodos de distinção entre a sífilis e a gonorreia, onde levavam em consideração a aparência e rigidez do cancro sífilítico (Araújo, 2018).

As equipas dos profissionais de Saúde dos nossos hospitais, são o elo de ligação dos pacientes e podem colaborar para a mudança no quadro epidemiológico da doença. Os profissionais que actuam directamente com os pacientes, muitas vezes necessitam de preparo técnico e um olhar interdisciplinar, dada a complexidade diagnóstica e assistencial do agravo desta patologia.

Durante a realização dos estágios curriculares em vários laboratórios frequentados, observou-se que dentre os problemas relacionados ao atendimento dos pacientes, destacam-se; anamnese inadequada, sorologia para sífilis não realizada nos períodos preconizados (1º e 3º trimestres); interpretação inadequada da sorologia para sífilis, não tratamento do parceiro sexual, informações inadequadas veiculadas entre a equipe de assistência à saúde.

Com base em estes pressupostos, levantou-se a seguinte questão:

Qual é o principal exame realizado para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas do Hospital Josina Machel, no IIº semestre de 2023?

Hipóteses

A hipótese é um enunciado geral de relações entre variáveis (factos, fenómenos), formulado com solução provisória para determinado problema, apresentando carácter explicativo ou preditivo, compatível com o conhecimento científico (coerência externa) e revelando consistência lógica (concorrência interna), sendo passível de verificação empírica em suas consequências (Marconi e Lakatos, 2007, P.242).

H1: O principal exame realizado para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas do Hospital Josina Machel é o sorológico não triponêmico (VDRL).

H2: O principal exame realizado para a confirmação do diagnóstico laboratorial da sífilis no laboratório de análises clínicas do Hospital Josina Machel é o teste triponêmico (FTA-abs, TPHA e ELISA).

Objectivos

Para Zassala, (2012, pg.85), objectivo é a meta a ser alcançada, que deve ser definido de forma clara e precisa em termos do tipo de relacionamento entre as variáveis. Para o mesmo autor, objectivo define-se esclarecendo o produto final a ser obtido com determinada finalidade.

Geral

Conhecer os principais exames realizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de Análises Clínicas do Hospital Josina Machel, no IIº Semestre de 2023.

Específicos

Caracterizar o perfil sócio demográfico dos profissionais de Análises Clínicas (Idade, género, categoria profissional e tempo de serviço);

Identificar os exames utilizados no diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas no hospital em estudo;

Descrever os procedimentos necessários para a realização do exame laboratorial da Sífilis em pacientes atendidos no hospital em referência.

Delimitação e Limitação do estudo

A respectiva monografia, delimitou-se no Hospital Josina Machel, província de Luanda, distrito da Maianga e limitou-se aos profissionais de análises clínicas que realizam exames para o diagnóstico laboratorial da sífilis, no IIº semestre de 2023.

Justificativa

A pesquisa em causa é bastante desafiadora, tendo em conta o número assustador de indivíduos que padecem de sífilis na nossa comunidade, e recorrem ao laboratório de análises clínica do Hospital Josina Machel de uma forma tardia, por desconhecimentos da existência da sífilis, análogo ao receio dos exames de diagnóstico da sífilis que serão submetidos. Outrossim a pesquisa poder servir de guia orientador para pesquisa dos estudantes de análises clínicas que pretenderem aprofundar os seus conhecimentos no que tange ao diagnóstico laboratorial desta patologia.

Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em três partes:

A pré-textual consta: dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo, abstract, listas e índice;

A textual consta: introdução, seguida do I capítulo, onde se apresenta as bases teóricas que sustentam a temática em estudo.

No II capítulo foi reservado aos métodos e técnicas usadas para a elaboração da pesquisa.

No III capítulo apresenta-se a discussão dos resultados e para finalizar apresentam-se as conclusões e as sugestões.

A pós-textual consta: as referências bibliográficas, apêndices e os anexos.

CAPÍTULO I-FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. Definição de termos e conceitos

1.1.1. Diagnóstico

De acordo com Cunha (2014), diagnóstico se origina de diagnose, no grego diagnóstico é remeter acções de reconhecer, discernir, distinguir, separar, o que coaduna com a proposta de se guiar em investida teórica e também clínica pelos imperativos científicos.

O diagnóstico é um processo complexo de pensamento humano para

discernir em meio a dados, hipóteses e possibilidades e, na maioria das vezes, não redutível a simplificação (Mansur, 2010.p15).

Processo analítico de que se vale o especialista ao exame de uma doença ou de um quadro clínico para chegar a uma conclusão (Machado *et al*, 2013).

Entendemos que o diagnóstico é o acto de determinar e conhecer a natureza de uma doença pela observação dos seus sintomas e sinais, através de diversos métodos.

1.1.2. Sífilis

É uma infecção de carácter sistémico, causada pelo *Treponema pallidum* ou *T. pallidum*, exclusiva do ser humano, e que, quando não tratada precocemente, pode evoluir para uma enfermidade crónica com sequelas irreversíveis em longo prazo (João *et al*, 2014).

É uma infecção sexualmente transmissível (IST) curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *treponema pallidum*, que pode causar vários sintomas e ter diferentes fases. Se não tratada, a longo prazo, pode atingir órgãos vitais e levar a sequelas irreversíveis (Giuliana *et al*, 2022).

É uma doença crónica bacteriana cuja a fisiopatologia decorre da interacção directa da bactéria com os tecidos afectados, com indução de processo inflamatório inicialmente agudo que pode se tornar crónica com a evolução da doença (Benzaken, 2015).

Entendemos de que Sífilis é uma doença infecciosa, transmitida geralmente por relações sexuais, e tem cura, caso seja tratada de uma forma prévia, é examinada por diversos exames laboratoriais.

1.1.3. Paciente

É caracterizado como aquele que necessita de cuidados médicos e clínicos, seja por estar doente ou suspeitar que tenha alguma doença (Figueredo et al 2010).

Refere-se ao primeiro indivíduo que apresentou os sintomas de uma doença ou a primeira pessoa a ser contaminada com determinado vírus, bactérias, fungos, parasitas ou outros tipos de microrganismos (Moraes et al, 2007).

É uma pessoa que está sendo cuidada por um médico, enfermeiro, fisioterapeuta ou em outros profissionais de saúde (Muller et al, 2008).

Entendemos que paciente é um indivíduo que procura assistência médica.

1.2. Fisiopatologia

O *T. pallidum* entra a membrana da mucosa íntegra ou através da pele esfolada, obtém passagem aos tecidos, logo depois, proliferam-se no ponto de entrada e penetra nos sistemas linfáticos e circulatórios. A resposta da defesa local resulta em erosão e exulceração no ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta na produção de complexos imunes circulantes que podem depositar-se em qualquer órgão. Surgem as lesões clínicas quando se constitui uma massa cística de organismo localmente (~10/7 espiroquetas). Assim sendo, o tamanho do inóculo está diretamente relacionado ao período de incubação inicial que pode variar de três dias a três meses (Almeida, 2012).

Estudos efetuados até ao presente, indicam que a membrana externa deste microrganismo é relativamente deficiente em proteínas e com estrutura antigénica inerte o que pode contribuir significativamente para a capacidade do patógeno em evadir-se à resposta imune do hospedeiro, uma vez que estes antígenos são, entre as proteínas, os primeiros a interagir no hospedeiro infectado. (Ferreira, 2013).

A estrutura da bactéria influencia a resposta imunológica ao *T. pallidum*. A membrana externa baseia-se em uma bicamada fosfolipídica incluindo alguns antígenos proteicos demonstráveis. Em termos de resposta imune do hospedeiro o mais importante destes antígenos é a lipoproteína encontrada unida ao espaço periplásmico. Tudo indica que a bactéria possa se auto revestir com proteínas do hospedeiro. O efeito líquido é o retardo da resposta humoral e consequentemente perda de sua efectividade, já que as espiroquetas são

localizadas em regiões extra vasculares no instante da geração de anticorpos. (Mcpherson et al, 2012).

As principais determinantes de virulência e protectores do agente etiológico da sífilis, ainda precisam ser elucidadas em grande parte devido como já referido, à natureza não cultivável da espiroqueta. Desta incerteza quanto ao que origina a virulência de *T. pallidum*, até porque se apresenta morfológicamente semelhante a outros treponemas não virulentos, e porque o seu estudo tem sido difícil, há necessidade de optimização de técnicas para o isolamento da membrana externa de *T. pallidum*, de modo a verificar se esta pode induzir imunidade protectora que poderá servir para o desenvolvimento de uma vacina contra a sífilis. (Ferreira, 2013).

1.3. Aspectos etiológicos e fisiopatológicos da sífilis

Etiologia da Sífilis o agente causador da sífilis é a espiroqueta gram-negativa *Treponema pallidum*, bactéria fina, firmemente enovelada e flexível, caracterizada como não cultivável, uma vez que apresenta crescimento lento in vitro, o que torna inviável o inóculo em meio de cultura (Levison, 2016).

A bactéria tem cerca de 5-20 µm de comprimento, com apenas 0,1-0,2 µm de largura e move-se o longo do seu eixo longitudinal. É um organismo anaeróbio facultativo que tem a mucosa urogenital humana como habitat (Garcia, 2009).

A célula do treponema cora-se fracamente por meio das colorações bacterianas usuais, tal como a coloração de Gram, e não possui as enzimas necessárias para produzir moléculas complexas, por isso utiliza muitos componentes das células do hospedeiro para sua manutenção e perde a infectividade fora do hospedeiro mamífero em pouco tempo (Levinson, 2016).

O *T. pallidum* não tem factores de virulência evidentes, como endo e exotoxinas, porém produz diversas lipoproteínas que induzem uma resposta imune inflamatória. Aparentemente, a intensa activação do sistema imune pelos antígenos treponêmicos é a causa da destruição tecidual da doença (Tortora et al., 2015).

Durante a patogênese, as espiroquetas penetram nas mucosas, principalmente após contato sexual e podem invadir o sistema linfático e se disseminar pelo organismo por via hematogênica (MSB, 2006).

1.4. Situação Atual da Sífilis no País

Angola, até outubro de 2015, não tinha notificação de sífilis congênita, estando as planilhas oficiais todas “s/d”, sem dados. Referem realização de teste VDRL na primeira consulta, porém com pouca ou nenhuma notificação ou busca ativa dos parceiros sexuais das mulheres afetadas. Outra ausência importante é a de ONG parceiras. Todos os profissionais de saúde lamentam a falta de organizações não governamentais parceiras, tanto para prevenção, como para as estratégias de adesão. (MINSa, 2008).

De acordo com os últimos dados da OMS publicados de 2020, as Mortes por Sífilis em Angola atingiram 1,316 ou 0.63% do total de mortes. A taxa de morte ajustada à idade é de 1.81 por 100 000 habitantes classifica a Angola. Após a visita de campo, houve compromisso dos gestores do INLS em incrementar o rastreio e a vigilância em sífilis, assim como realizar levantamentos de possível ONG parceiras para início de trabalho.

4.1. Indicadores

No momento, não há indicadores para se construir o perfil epidemiológico da sífilis em Angola, nem na população em geral, nem nas gestantes (MINSa, 2014).

4.2. Fluxo de diagnóstico e assistência

O fluxo de diagnóstico segue a Consulta Pré-Natal para as gestantes: é preconizado que toda gestante realize teste para sífilis na primeira consulta. Porém, os profissionais alegam que falta teste rápido, e que consideram importante que seja realizada testagem também no último trimestre e após o parto, por conta das práticas culturais de poligamia e possibilidade de infecção em diferentes momentos da gestação. Em síntese, faz-se necessário e urgente iniciar uma ampla divulgação para prevenção e assistência para sífilis em Angola (Furtado, 2009).

Há uma reiterada dificuldade na manutenção da assepsia nos aparelhos de saúde do serviço público, explicitada pelos gestores e confirmada pelos dados de mortalidade. A má qualidade da água, a falta de saneamento básico, a falta de insumos e de recursos humanos são alguns dos fatores que dificultam a implementação de normas de biossegurança nos serviços de saúde pública (Furtado, 2009).

Para a efetiva redução da mortalidade materna e infantil, um primeiro e significativo passo seria o investimento em técnicas e insumos para implementação de rotina de assepsia e condições de biossegurança, com fiscalização e avaliação periódicas (Furtado, 2009).

4.3. Gestantes e Recém-Nascidos

Em relação às grávidas, o INLS estabeleceu como definição de caso confirmado de aids toda mulher que for detectada com a infecção pelo HIV, ou que já tenha o diagnóstico confirmado, no momento da gestação, parto ou puerpério (MINSA, 2014).

Dos 13 países com epidemias generalizadas, incluindo cinco prioritários (Angola, Chade, República Democrática do Congo, Etiópia e Nigéria), menos de 50% das mulheres grávidas vivendo com HIV tem acesso a terapia antirretroviral para prevenir a transmissão vertical (MINSA, 2014).

Apesar de a atual tendência global ser o aumento da cobertura de prevenção da transmissão vertical entre as mulheres grávidas que vivem com o HIV, notáveis declínios ocorreram na cobertura de PTV no Lesoto (de 75% em 2011 para 58% em 2012) e no Quênia (66% a 53%) enquanto em Angola se manteve estável, embora em valor bastante baixo (17%), em ambos os anos (MINSA, 2014).

4.4. Fluxo típico de uma gestante no país

As mulheres com suspeita de gravidez vão à Consulta Pré-Natal, confirmam sua gestação e são testadas para HIV e sífilis na primeira consulta. As gestantes com teste Unigold positivo são inseridas no Programa de PTV e iniciam o tratamento com antirretrovirais (TARV), independentemente da idade gestacional, valores de CD4, linfócitos totais ou características clínicas (Marques et al, 2014).

Durante a gestação seguem em acompanhamento nos serviços que oferecem o PTV, e na época do parto são encaminhadas aos hospitais de referência. No hospital, antes do parto, as gestantes que chegam sem documentação (“caderno” ou “caderneta”) são testadas para HIV e, em caso de resultado positivo, seguem o protocolo de cesariana e medicação durante o parto, além do seguimento para o bebê (Marques et al, 2014).

1.5. Situação epidemiológica das doenças sexualmente transmissíveis (DST)

em Angola

1.5.1. DST como epidemia (HIV / SIDA) em Angola

O país localiza-se na região mais afectada do mundo pela epidemia da SIDA e apresenta índice de prevalência preocupante. Até o presente momento existem notificados cerca de 7.000 casos, que quando se considera a elevada taxa de subnotificação, estima-se que atinja hoje cerca de 43.748 casos. (MINSA, 2018).

Dados do Ministério da Saúde de Angola – Programa Nacional de Luta contra Sidas (PNLS, 1997) – recentemente publicados no país, demonstram que há um crescimento ascendente de curva epidémica e que a faixa etária mais acometida está entre 20-49 anos.

Alguns dados da UNSIDA e do PNLS são muito preocupantes, pois, estimase que a prevalência da infecção pelo HIV na população geral seja de 3,4%, valor que pode ser considerado conservador quando se analisam os coeficientes encontrados em população de gestantes, os quais variam de 3,4% a 8%. Tomando se estes coeficientes, poder-se-ia dizer que até o final de 1999 HIV-SIDA em Angola o país tinha no mínimo 189.000 pessoas infectadas (MINSA, 2014).

1.5.2. Epidemiologia de HIV/Aids entre gestantes

A prevalência do HIV entre as gestantes de Angola é estimada entre 1,8% e 3%³⁸. A cobertura de PTV é estimada entre 22% e 40%³⁹. A estimativa da porcentagem de gestantes HIV+ que estão em tratamento antirretroviral é de 39%, sendo a soro prevalência estimada para HIV entre as grávidas de 3.0 (INLS, 2014).

A prevalência da infecção pelo HIV entre as gestantes é maior nas Províncias do Cunene (4,4), Benguela (4,4), Lunda Norte (4,2), Huambo (4,2), Kwando Kubango (4.2), Luanda (3.9), Namibe (3.9), Bengo (3,3) e Bié (3,2) (INLS, 2014).

A prevalência de HIV entre as mulheres grávidas demonstra a gravidade do HIV nas nove províncias acima da mediana. No entanto, o número de grávidas por província demonstra a carga da doença em cada um deles⁴⁰: Das 19.306 grávidas com HIV, 16.924 estão em seis províncias: Luanda (35%), Benguela (21%), Huambo (12%), Bié (8%), Huíla (7%) e Lunda Norte (5%) (INLS, 2014).

1.6. Factores que contribuem para a disseminação das DTS

1.6.1. Imigração (refugiados e deslocados)

A imigração (refugiados e deslocados) modificou a vida na capital angolana.

Os refugiados da guerra, que representam aproximadamente 1/3 da população Angolana, constituíram a preocupação mais séria na agenda do governo e sabe-se que o destino mais concreto dessa camada atingida directamente pela guerra civil é a cidade de Luanda e outras capitais das províncias (Ministério de Assistência e Reinserção Social de Angola, 2001).

Em concentração de pouco mais de 20 mil refugiados chegam a acontecer dez mortes todos os dias por desnutrição. Os corpos esqueléticos disputando heroicamente doses minúsculas de comida, distribuída pela PAM e ONGs, e no mais sugestivo e comovente testemunho de inutilidade de uma guerra civil, esta que ocorreu em Angola (Ministério de Assistência e Reinserção Social de Angola, 2001). Portanto, naquilo que as balas não conseguiram fazer, está a fome e a sua inseparável companheira, a doença.

A saída, principalmente para mulheres, jovens e crianças é se tornar Profissional do sexo (ou comércio informal), temor sobre o HIV-SIDA e às outras DSTs, pois tanto o comércio informal como a prostituição tornou-se uma questão de sobrevivência (MINSa, 2008).

1.6.2. Prostituição e discriminação a que estão submetidas parte das mulheres dentro da sociedade angolana

Não é difícil encontrar uma profissional do sexo, principalmente nos diversos mercados que circundam a cidade de Luanda, tais como (Roque Santeiro, Prenda, Congolese, Kwanza, São Paulo, etc.). Há muitos bordéis e “mulheres à toa” são encontradas nos inúmeros bares e mercados da cidade. As próprias profissionais de sexo afirmam que cobram entre 500 a 1.000kz pelos serviços, e em muitas ocasiões ou quase sempre os clientes lhes oferecem mais para poderem dispensar ao uso do preservativo (Ministério de Assistência e Reinserção social de Angola, 2001).

Pais há que mandam as suas filhas não só às ruas e às lixeiras, mas também a se prostituírem, com simples propósito de suprir as carências das residências. Como as mães e

as filhas apenas estão aí para cumprir ordens de marido e pai, simplesmente obedecem ao que foi ordenado (Ministério de Assistência e Reinserção social de Angola, 2001).

1.6.3. Poligamia livre que se observa na sociedade angolana em geral

Uma questão tão polémica e sem consenso nos dias de hoje, a poligamia é tão oficial no Continente Africano. Significava na antiguidade um símbolo de poder, ou seja, quanto mais mulheres o cidadão tivesse mais poderoso era, até porque ele não precisava assumir nenhuma responsabilidade diante desta (MINSA, 2008).

Passado que está o tempo e com o aparecimento de várias doenças sexualmente transmissíveis, cujo pico destes malfeitores está no surgimento do vírus HIV que é o causador do SIDA, a questão poligamia virou uma das principais preocupações da estrutura do Ministério da Saúde e não só, mas de todos os órgãos e organismos envolvidos na prevenção dos DST-HIV-SIDA (MINSA, 2008).

No Continente Africano, para além das outras causas envolvidas na transmissão do HIV-SIDA, a poligamia está no topo das principais causas da transmissão das DSTs e do HIV-SIDA, por uma razão não muito simples, pois, por mais que o homem tenha muitas mulheres, parece nunca estar satisfeito sexualmente o que gera uma frequência muito grande de homens casados nos bordéis e nos mercados onde se encontram as profissionais de sexo, para curiosamente manter relações sexuais extraconjugais com estas (MINSA, 2018).

1.7. Taxonomia

O género *Treponema* possui quatro espécies patogénicas e pelo menos seis não patogénicas. As patogénicas são o *Treponema pallidum* subsp *pallidum*, causador da sífilis, o *Treponema carateum*, responsável pela pinta, e o *Treponema pertenue*, agente da boubia ou framboesia. O bejel ou sífilis endémica é atribuído à variante *T. pallidum* subsp *endemicum*. (Avelleira, 2006).

Os treponemas têm uma morfologia espiralada, como um parafuso metálico, algumas mais compactadas que as outras. Contudo, a característica mais distinta desta ordem é seu método de motilidade, que faz uso de um ou mais filamentos axiais (ou *endoflagelos*), encerrados no espaço entre a bainha externa e o corpo da célula. (Tortora, 2012).

1.8. Transmissão

A transmissão do *T. pallidum* ocorre, predominantemente, por contacto sexual e por via transplacentaria para o feto ou pela contaminação deste no canal de parto, na presença de lesões genitais maternas. A transmissão por transfusão de sangue ou por acidente

ocupacional é rara e representa actualmente, uma pequena parcela dos casos notificados (Garcia, 2009).

A sífilis Adquirida é transmitida por meio de contacto sexual com lesões ou fluidos corporais infectados, inoculação accidental ou através de objectos cortantes e, raramente, por transfusão de sangue (Ferreira, 2013).

É a forma mais prevalente da doença, a qual decorre da relação sexual desprotegida com uma pessoa infectada pelo *T. pallidum*. de contacto sexual com lesões ou fluidos corporais infectados, inoculação accidental ou através de objectos cortantes e, raramente, por transfusão de sangue (Ferreira, 2013).

É a forma mais prevalente da doença, a qual decorre da relação sexual desprotegida com uma pessoa infectada pelo *T. pallidum*. O contacto com as lesões contagiantes (cancro duro e lesões secundárias) pelos órgãos genitais é responsável por 95% dos casos de sífilis. Ela pode ser transmitida durante o sexo vaginal, anal ou oral. As feridas ocorrem principalmente nos órgãos genitais externos, vagina, glândula do pénis, ânus ou reto e, também podem acometer os lábios e a boca (Santos, 2016).

Actualmente, o risco de transmissão da sífilis através de transfusão sanguínea é praticamente nulo, devido a procedimentos como a triagem clínicoepidemiológica rigorosa (na entrevista médica) que integra o exame clínico e físico do dador, a sua história clínica, a identificação de factores de risco ou outros que possam comprometer a segurança transfusional, isto tudo associado a testes de rastreio laboratoriais, cada vez mais sensíveis e específicos (Almeida, 2012).

O primeiro caso relatado de sífilis transmitida por transfusão sanguínea data de 1915. E, desde então, mais de cem casos aparecem descritos em literatura. Nos últimos 35 anos, entretanto, apenas três casos de sífilis transmitida por transfusão surgem em literatura inglesa (Neto, 2015).

A sífilis congénita resulta da transmissão de *T. pallidum* da mulher grávida para o feto, quer através da placenta, quer por contacto com as lesões infecciosas durante o parto. A transmissão vertical ocorre mais frequentemente durante a sífilis primária ou secundária, o que implica dizer que quanto mais precoce for a infecção da mãe, maior probabilidade há de

transmissão ao filho. O risco de transmissão transplacentaria, diminui após quatro anos de infecção, mesmo quando não tratada (Neto, 2015).

A aquisição da infecção congênita durante as fases primária ou secundária pode provocar de 30-50% de morte *in útero*, parto prematuro e morte neo-natal em 40% de uma criança infectada. Desfechos negativos podem ser evitados caso a gestante faça o diagnóstico precoce e realize o tratamento com penicilina, preferencialmente, nos dois primeiros trimestres, pois o tratamento após este período ou a ausência dele, pode acarretar as consequências descritas acima (Santos, 2016).

1.8.1. Sífilis Congênita

A ocorrência da sífilis congênita falhas dos serviços de saúde, pois é na atenção primária que se deve acontecer a notificação e a investigação do caso , assim como a assistência pré- natal deve ter a qualidade necessária para impedir transmissão congênita da sífilis(Domingos et al, 2011).

Em função de uma atenção primária pouco resolvida, a sífilis congênita tem sido um fardo global , pois seu controle ainda constitui um desafio para muitos países, e sua eliminação é um dos objetivos do milênio para Organização Mundial De Saúde (OMS) (Quin et al, 2014).

Uma das formas mais perturbadoras e perigosas da sífilis, chamada de sífilis congênita, é transmitida através da placenta para o feto. O prejuízo do desenvolvimento mental e outras neurológicas estão entre as consequências mais graves, este tipo de infecção é mais comum quando a gestação ocorre durante o período latente da doença. A gestação durante os estágios primário e secundário mais comumente produz um natimorto o tratamento da mãe com antibióticos durante os dois primeiros trimestre irá prevenir a transmissão congênita. (Geo et al, 2014).

É transmitida de uma mãe doente para o seu não nascido através da placenta. Quase sempre, isto resulta em aborto espontâneo ou natimorto (Miller, 2003).

A sífilis congênita (SC) é o resultado da disseminação hematogênia do *T. Pallidum* da gestante infectada que não tenha recebido tratamento ou que recebeu de maneira

inadequada para o conceitual por via transplacentária, sendo conhecida como transmissão vertical. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical são estágio da doença na mãe e a duração de exposição do feto no útero, sendo maior nas fases iniciais devido ao maior número de espiroquetas na circulação (Aveleira, 2006).

1.8.1.2. Prevenção da sífilis congênita

O diagnóstico precoce da infecção materna ainda é a melhor maneira de prevenir a SC, e os testes sorológicos são as principais formas para seu diagnóstico (Rodrigues et al, 2004).

A prevenção da sífilis congênita é realizada unicamente no pré-natal, não podendo ser feita no parto ou pós-natal, fato que ressalta a relação direta entre a frequência da enfermidade e a qualidade dos serviços de atenção básica e saúde da mulher. O diagnóstico da sífilis gestacional é simples e a doença deve ser rastreada em todas as gestantes (OMS, 2008).

Embora o conceito de rastreio de sífilis em gestantes seja simples, a sua implementação muitas vezes não é. A sífilis é um agravo que pode ser evitado por meio de medidas simples de prevenção como o uso de preservativos e realização de tratamento. A detecção precoce e tratamento adequado de gestantes e sua(s) parceria(s) sexual(is) durante o pré-natal é fundamental para a prevenção de casos de sífilis congênita. O tratamento é eficaz e relativamente barato, e os testes diagnósticos acessíveis e de fácil utilização na Atenção Primária (OMS, 2008).

1.8.1.3. Sífilis congênita e vulnerabilidade

Estudos têm demonstrado que em grupos considerados mais vulneráveis a ocorrência de sífilis congênita é maior. O conceito de vulnerabilidade considera o indivíduo e o coletivo equivalentes, e com o passar dos anos as epidemias têm sido encaradas buscando compreender o processo saúde-doença sob perspectivas macro e microestruturas (Macêdo et al, 2017).

Segundo Ayres *et al.*, (2013) O conceito de vulnerabilidade é definido como um “conjunto de aspectos individuais e coletivos relacionados ao grau e modo de exposição a uma dada situação e, de modo indissociável, ao maior ou menor acesso a recursos adequados para se proteger das consequências indesejáveis daquela situação”. Também se refere a conhecimentos e informações sobre problemas específicos e a atitudes para se assumirem condutas ou práticas protetoras; às relações econômicas, de gênero, étnico/raciais, crenças religiosas, exclusão social etc.; e aos serviços de saúde e à forma como estes lidam para reduzir contextos de vulnerabilidade.

Posto que as famílias ou a coletividade podem estar vulneráveis por não disporem de condições para enfrentar os riscos às quais estão expostas, podemos concluir que vulnerabilidade não deve ser confundida com risco. A noção de risco, tem sido criticada e apontada por outros autores como uma situação que fica alheia aos problemas do indivíduo, salientando que os contextos sociais e ambientais também produzem o adoecimento (Figueiredo, 2017).

As condições econômicas, psicológicas e culturais podem influenciar a ocorrência de problemas de saúde e fatores de risco à população. O acesso aos serviços de saúde é universal, sendo uma garantia constitucional, porém essas vulnerabilidades podem implicar na dificuldade dos indivíduos em acessar os serviços públicos (Silva *et al.*, 2017).

1.8.1.4. Definição de caso de sífilis congênita

A atualização da definição de caso de sífilis congênita enuncia três possíveis situações:

Situação 1: Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada. Considera-se tratamento adequado a realização do tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, iniciado até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadrem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma inadequada. Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe (MSB, 2019).

A Nota Técnica SVS Nº 11/2019 reforça a importância de que todos os parceiros sexuais de gestantes com Sífilis devem ser avaliados e tratados para evitar reinfecção das gestantes já tratadas adequadamente e /ou outras parcerias sexuais, independentemente da alteração ocorrida nos critérios de notificação.

Situação 2: Toda criança com menos de 13 anos de idade com, pelo menos, uma das seguintes situações: Manifestação clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita e teste não treponêmico reagente; Títulos de testes não treponêmicos do lactente maiores do que os da mãe, em, pelo menos, duas diluições de amostras de sangue periférico, coletadas simultaneamente no momento do parto; Títulos de testes não treponêmicos ascendentes em, pelo menos, duas diluições no seguimento da criança exposta (1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade);

Títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após seis meses de idade, em criança adequadamente tratada no período neonatal; Teste treponêmicos reagente após 18 meses de idade, sem diagnóstico prévio de sífilis congênita, deve ser sempre afastada a possibilidade de sífilis adquirida (MSB, 2019).

Situação 3: Evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum* em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto (MSB, 2019).

1.8.2. Estágios e manifestações clínicas da sífilis congênita.

1.8.2.1. Sífilis congênita precoce

Além de gerar a prematuridade e baixo peso ao nascimento suas principais características são- hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, demonstrado lesões cutâneas como penfiopalmo-plantar e condiloma plano, periostite ou osteíte ou osteocondrite, pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite serosanguinolenta, icterícia, anemia e linfadenopatia generalizada principalmente a epitróclea (MSB, 2005).

1.8.2.2. Sífilis congênita tardia

Surge após o segundo ano de vida e o diagnostico deve ser estabelecido por critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, atendendo-se para a possibilidade de acriança ter sido exposta ao T. Pallidum por meio de exposição sexual. As principais características incluem- tibia em "lamina de sabre" articulações de clutton, fronte "olímpica", nariz "em sela dentes incisivos medianos superior deformados(dentes de Hutchinson), molares em "amora", rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez, neurológica e dificuldades no aprendizado (MSB, 2005).

Os contagiantes (cancro duro e lesões secundárias) pelos órgãos genitais são responsáveis por 95% dos casos de sífilis. Ela pode ser transmitida durante o sexo vaginal, anal ou oral. As feridas ocorrem principalmente nos órgãos genitais externos, vagina, glande do pênis, ânus ou reto e, também podem acometer os lábios e a boca (Santos, 2016).

Actualmente, o risco de transmissão da sífilis através de transfusão sanguínea é praticamente nulo, devido a procedimentos como a triagem clínicoepidemiológica rigorosa (na entrevista médica) que integra o exame clínico e físico do dador, a sua história clínica, a identificação de factores de risco ou outros que possam comprometer a segurança transfusional, isto tudo associado a testes de rastreio laboratoriais, cada vez mais sensíveis e específicos (Almeida, 2012).

O primeiro caso relatado de sífilis transmitida por transfusão sanguínea data de 1915. E, desde então, mais de cem casos aparecem descritos em literatura. Nos últimos 35 anos, entretanto, apenas três casos de sífilis transmitida por transfusão surgem em literatura inglesa (Neto, 2015).

A sífilis congênita resulta da transmissão de *T. pallidum* da mulher grávida para o feto, quer através da placenta, quer por contacto com as lesões infecciosas durante o parto. A transmissão vertical ocorre mais frequentemente durante a sífilis primária ou secundária, o que implica dizer que quanto mais precoce for a infecção da mãe, maior probabilidade há de transmissão ao filho. O risco de transmissão transplacentária, diminui após quatro anos de infecção, mesmo quando não tratada (Neto, 2015).

A aquisição da infecção congênita durante as fases primária ou secundária pode provocar de 30-50% de morte *in útero*, parto prematuro e morte neonatal em 40% de uma criança infectada. Desfechos negativos podem ser evitados caso a gestante faça o diagnóstico precoce e realize o tratamento com penicilina, preferencialmente, nos dois primeiros trimestres, pois o tratamento após este período ou a ausência dele, pode acarretar as consequências descritas acima (Santos, 2016).

1.8.2.2. Manejo Clínico da Criança com Sífilis Congênita

1.8.2.2.1. No período Neonatal

A - Nos recém-nascidos de mães com sífilis não tratada ou inadequadamente tratada, independentemente do resultado do VDRL do recém-nascido, realizar: hemograma, radiografia de ossos longos, punção lombar (na impossibilidade de realizar este exame, tratar o caso como neurosífilis), e outros exames, quando clinicamente indicados. De acordo com a avaliação clínica e de exames complementares:

A 1: se houver alterações clínicas e/ou sorológicas e/ou radiológicas e/ou hematológicas, o tratamento deverá ser feito com penicilina G cristalina na dose de 50.000 UI/Kg/dose, por via endovenosa, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias; ou penicilina G procaína 50.000 UI/Kg, dose única diária, IM, durante 10 dias;

A 2: se houver alteração líquórica, o tratamento deverá ser feito com penicilina G cristalina 6, na dose de 50.000 UI/Kg/dose, por via endovenosa, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias;

A3: se não houver alterações clínicas, radiológicas, hematológicas e/ou líquóricas, e a sorologia for negativa, deve-se proceder o tratamento com penicilina G benzatina 7 por via intramuscular na dose única de 50.000 UI/Kg. O acompanhamento é obrigatório, incluindo o seguimento com VDRL sérico após conclusão do tratamento (ver seguimento, adiante). Sendo impossível garantir o acompanhamento, o recém-nascido deverá ser tratado com o esquema A1.

B: Nos recém-nascidos de mães adequadamente tratadas: realizar o VDRL em amostra de sangue periférico do recém nascido; se este for reagente com titulação maior do que a materna, e/ou na presença de alterações clínicas, realizar hemograma, radiografia de ossos longos e análise do LCR:

A 1: se houver alterações clínicas e/ou radiológicas, e/ou hematológica sem alterações líquóricas, o tratamento deverá ser feito como em A1;

B 2: se houver alteração líquórica, o tratamento deverá ser feito como em A2;

C: Nos recém-nascidos de mães adequadamente tratadas: realizar o VDRL em amostra de sangue periférico do recém nascido:

C.1: se for assintomático e o VDRL não for reagente proceder apenas ao seguimento clínico-laboratorial. Na impossibilidade de garantir o seguimento 8 deve-se proceder o tratamento com penicilina G benzatina, IM, na dose única de 50.000 UI/Kg.

C.2: se for assintomático e tiver o VDRL reagente, com título igual ou menor que o materno acompanhar clinicamente (ver Seguimento). Na impossibilidade do seguimento clínico, investigar e tratar como A1(sem alterações de LCR) ou A2 (se houver alterações no LCR) (MSB, 2006).

1.8.2.2.2. Período Pós-Neonatal (após 28o dia de vida)

Crianças com quadros clínico e sorológico sugestivos de sífilis congênita devem ser cuidadosamente investigadas, obedecendo-se à rotina acima referida. Confirmando-se o diagnóstico, proceder ao tratamento conforme preconizado, observando-se o intervalo das aplicações que, para a penicilina G cristalina, deve ser de 4 em 4 horas, e para a penicilina G procaína, de 12 em 12 horas, mantendose os mesmos esquemas de doses recomendados (MSB, 2006).

Seguimento

- Consultas ambulatoriais mensais até o 6o mês de vida e bimensais do 6o ao

12o mês;

- Realizar VDRL com 1 mês, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, interrompendo o seguimento com dois exames consecutivos de VDRL negativos;
- Realizar TPHA ou FTA-Abs para sífilis após os 18 meses de idade para a confirmação do caso;
- Caso sejam observados sinais clínicos compatíveis com a infecção treponêmica congênita, deve-se proceder à repetição dos exames sorológicos, ainda que não esteja no momento previsto acima;
- Diante de elevação do título sorológico ou da sua não negatização até os 18 meses de idade, reinvestigar o paciente e proceder ao tratamento;
- Recomenda-se o acompanhamento oftalmológico, neurológico e audiológico semestral por dois anos;
- Nos casos em que o LCR mostrou-se alterado, deve ser realizada uma reavaliação líquórica a cada 6 meses até a normalização do mesmo; alterações persistentes indicam avaliação clínico-laboratorial completa e retratamento;
- Nos casos de crianças tratadas de forma inadequada, na dose e/ou tempo do tratamento preconizado, deve-se convocar a criança para reavaliação clínico-laboratorial, e reiniciar o tratamento da criança, obedecendo aos esquemas anteriormente descritos (MSB, 2006).

1.9. Manifestações clínicas

As manifestações clínicas estão interligadas com as fases da doença que pode ser dividida em primária, secundária, latente e terciária. A sífilis divide-se, ainda, em recente, nos casos em que o diagnóstico é feito em até um ano depois da infecção, e tardia, quando o diagnóstico é realizado após um ano (Almeida, 2012).

1.9.1. Primária

Dias após o contato em média 3 semanas- úlcera genital, indolor (cancro duro), geralmente única, com fundo limpo, infiltrado, a lesão desaparece sem cicatriz em 2-6 semanas, com ou sem tratamento- linfonodos regionais indolores, de consistência elástica, que não fistulizam (Salgado, 2018).

1.9.2. Secundária

Semanas a 6 meses após o contacto lesões cutaneomucosas sintomáticas, sintomas gerais micropoliadenopatia (Salgado, 2018).

1.9.3. Terciária

De 2-40 anos após o contacto quadro cutâneo descritivo e formação de gomas sífilíticas que pode ocorrer em qualquer órgão. Acometimento cardiovascular, neurológica e óssea, as lesões desaparecem sem cicatrizes em 4 a 12 semanas- pode haver envolvimento ocular hepático e neurológico alterações nos pares craniano, meningismo (Salgado, 2018).

1.10. Diagnóstico Laboratorial Da Sífilis

O diagnóstico da sífilis depende da associação entre: a história do indivíduo, os dados clínicos e a detecção de antígenos ou anticorpos por meio de testes laboratoriais. Por isso, é importante conhecer a evolução da doença, as diferentes fases da infecção e o que cada teste disponível é capaz de detectar, a fim de utilizá-los adequadamente. Até hoje, não existe um único teste que permita o diagnóstico eficaz em todos os estádios (Ferreira, 2013).

As amostras utilizadas para o diagnóstico incluem o líquido tecidual, obtido das lesões superficiais iniciais, para a demonstração das espiroquetas por microscopia de campo escuro ou de imunofluorescência, ou ainda por amplificação do ácido nucléico por PCR. Amostras de sangue podem ser obtidas para testes serológicos e o líquido cefalorraquidiano pode ser útil para realização do teste *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL) (Brooks, 2014).

No diagnóstico laboratorial são utilizados métodos que incluem a detecção de *T. Pallidum* por microscopia ou a pesquisa do seu DNA ou métodos indirectos que pesquisam anticorpos anti-*T. pallidum* (Oliveira, 2016).

1.10.1. Métodos de Detecção Directa de *T. pallidum*

1.10.1.1 Métodos Microscópicos

A detecção directa de *T. pallidum* por microscopia de campo escuro é a técnica mais específica para o diagnóstico de sífilis, quando presentes lesões de sífilis primária, secundária

ou congênita, sendo possível observar e identificar o microrganismo, de acordo com as suas características de morfologia em espiral, com espiras uniformes e mobilidade de extensão em torno do eixo longitudinal tipo saca-rolhas (Ferreira, 2013).

Uma gota de líquido tecidual ou exsudado deve ser colocada sobre uma lâmina e uma lamínula pressionada sobre ela para formar uma camada fina. Em seguida, a preparação deve ser examinada sob óleo de imersão com iluminação de campo escuro para a identificação das espiroquetas móveis típicas. A microscopia de campo escuro não é recomendada para realização a partir de lesões na cavidade oral, uma vez que não é possível diferenciar entre a forma patogénica e as espiroquetas saprófitas presentes na microbiota oral. Porque a viabilidade de treponemas é essencial para a identificação, a amostra deve ser observada de imediato visto que os treponemas desaparecem das lesões poucas horas após o início do tratamento com antibióticos (Brooks, 2014).

No entanto, esta técnica possui limitações devido à sua baixa sensibilidade, sendo necessárias, três colheitas feitas em dias diferentes, para se considerar um resultado negativo. A sua precisão é limitada pela experiência do microscopista que realiza o teste, e pela quantidade de treponemas existentes na amostra, não sendo um teste útil, após cura das lesões da sífilis primária e/ou secundária (Ferreira, 2013).

1.10.1.2. Exame em Campo escuro

A pesquisa do *Treponema pallidum* por microscopia de campo escuro pode ser realizada tanto nas lesões primárias, como nas lesões secundárias da sífilis, em adultos ou em crianças. A amostra utilizada é o exsudato seroso das lesões ativas. Possui sensibilidade variando de 74 a 86% e a especificidade pode alcançar 97%, dependendo da experiência do técnico que esta realizando o exame (OMS 2015).

O material é levado ao microscópio com condensador de campo escuro, permitindo a visualização do *T. pallidum* vivo e móvel, e deve ser analisado imediatamente após a coleta da amostra. É considerado o mais eficiente teste para determinar o diagnóstico direto da sífilis, com baixo custo e de maneira definitiva (Benzaken et al, 2015).

A microscopia de campo escuro em materiais de lesões orais não é recomendada, pois a cavidade oral é frequentemente colonizada por outras espiroquetas que podem confundir o diagnóstico da sífilis (OMS, 2005).

1.10.1.3. Pesquisa directa com material corado

Os métodos utilizados para a pesquisa directa com material corado são:

Fontana-Tribondeau, método de Burri, Giemsa e Levaditi. No método de FontanaTribondeau após a colheita da linfa é feito um esfregaço na lâmina com adição da prata. A prata por impregnação na parede do treponema torna-o visível. O método de Burri utiliza a tinta-da-china ``nanquim`` (Sumikawa, 2010).

Na coloração pelo Giemsa o *T. pallidum* cora tenuemente (palidamente), sendo difícil a observação da espiroqueta e, por fim, o método de Levaditi usa a prata em cortes histológicos. Todos os métodos de coloração são inferiores ao campo escuro (Avelleira, 2006).

1.10.1.4. Imunofluorescência directa

Na década de 60 foi desenvolvida a imunofluorescência directa para identificação do *T. pallidum*. Mais tarde foi modificada utilizando anticorpos monoclonais e anticorpos fluorescentes direccionados para fragmentos de tecidos com *T. pallidum*. Apresenta sensibilidade de 73 a 100% e especificidade de 89 a 100% (Lopes, 2009).

Nesta técnica, os treponemas eventualmente presentes na amostra são identificados pela utilização de anticorpos anti-*T. pallidum*, marcados por isotiocianato de fluoresceína (FITC), sendo observados ao microscópio de fluorescência. Esta técnica tem a vantagem de apresentar maior sensibilidade e especificidade do que a microscopia de campo escuro (Ferreira, 2013).

1.10.1.5. Reacção em cadeia da polimerase (PCR)

Dos vários métodos de biologia molecular existente, o que tem sido mais utilizado para o diagnóstico laboratorial de uma doença infecciosa é o da técnica de reacção em cadeia da polimerase (PCR). Esta técnica consiste na síntese de um fragmento específico de DNA através de ciclos sucessivos de repetição, resultando na multiplicação exponencial da mesma até que quantidade suficiente de produto amplificado acumule-se permitindo a sua detecção (Ferreira, 2013).

No início dos anos 90 a PCR passou a ser empregada para detecção de ácidos nucleicos treponémicos, possuindo alta sensibilidade e especificidade. Utilizando-se primers

para o gene codificador de uma proteína com 47kDa, é possível detectar o DNA do *T. pallidum*. A amplificação do RNA do *T. pallidum* demonstra a viabilidade do treponema (Lopes, 2009).

Um estudo realizado em 2007 foi comparado às técnicas de imunohistoquímica e de PCR para a detecção específica do *T. pallidum* em lesões de pele de pacientes com sífilis secundária, onde foi demonstrada uma sensibilidade de 91% em imunohistoquímica e de 75% no PCR (Buffet *et al*, 2007).

1.10.1.6. Testes serológicos

Para o diagnóstico laboratorial há dois tipos principais de testes serológicos para sífilis: não treponémicos e treponémicos (Silveira, 2017).

Os testes não treponémicos são adequados para o rastreio e quando reactivos devem ser confirmados com um teste treponémico específico a fim de evitar resultados de falsa reactividade (Ferreira, 2013).

Os testes não treponémicos são métodos indirectos, baseados na detecção de anticorpos inespecíficos (reaginas) produzidos em reposta a materiais lipídais libertados de células hospedeiras danificadas ou de lípidos de superfície da célula do *T. pallidum*, como o antígeno de 47 kDa. São utilizados universalmente como testes de rastreamento para sífilis, são amplamente disponíveis, podendo ser executados em sistemas automatizados com facilidade de execução em grande quantidade e a baixo custo. Além da sua função de teste de rastreamento, podem ser usados para acompanhamento da eficácia do tratamento (Santos, 2016).

A reacção de Wasserman foi o primeiro teste serológico desenvolvido, descrita inicialmente em 1930. É um teste não treponémico porque o antígeno utilizado é composto por cardiolipina acrescida de colesterol e lecitina que não são exclusivos do *T. pallidum*. É uma reacção pouco precisa demorada e que apresenta elevada taxa de resultados falsos positivos. Esta reacção é baseada na fixação de complemento, tendo sido realizada utilizando extracto aquoso de fígado de feto sífilítico contendo espiroquetas. Logo após verificou-se que o extracto alcoólico seria mais efectivo e posteriormente foram utilizados antígenos lipídicos obtidos de órgãos como o coração de boi. Este teste foi substituído por uma modificação denominada prova de Kolmer, que posteriormente foi substituído pelas provas de floculação, não sendo mais utilizada (Lopes, 2009).

1.10.1.7. VDRL

O VDRL é um teste não treponémico qualitativo (reagente ou não reagente) ou quantitativo (expresso em títulos: 1:2, 1:4, etc.) amplamente utilizado para triagem e monitoramento da infecção. O título é indicado pela última diluição da amostra que ainda apresenta reactividade ou floculação visível. É composto por um antígeno constituído de lecitina, colesterol e cardiolipina purificada (Santos, 2016).

Para a mulher grávida o VDRL deverá ser feito durante a gestação, no momento do parto, ou em outra oportunidade quando ela se apresentar ao serviço de saúde. É recomendada a triagem serológica pré-natal para a sífilis, com realização do VDRL na primeira consulta e, em caso de não reactividade no primeiro teste, a repetição do mesmo no início do terceiro trimestre. Devido ao risco de recontaminação da gestante, recomenda-se um terceiro teste, no momento de admissão para o parto nas maternidades (Oliveira, 2011).

Os testes VDRL e o teste da reagina sérica não aquecida (Unheated Serum Reagin [USR]) exigem exame microscópico para detectar a floculação. Apesar de o VDRL ser um exame de baixo custo, de fácil execução, ele é susceptível a resultados falsos positivos, visto que os anticorpos detectados podem aumentar em outras circunstâncias como durante a própria gravidez, sífilis latente tardia, idade avançada, uso de drogas ilícitas, neoplasias, doenças autoimunes, cicatriz imunológica (Oliveira, 2011).

Os testes, reagina plasmática rápida (RPR) e soro não aquecido em vermelho de toluidina (TRUST), possuem partículas coloridas que ficam presas na malha do complexo antígeno-anticorpo e que permitem que os testes sejam interpretados sem ampliação microscópica. Os resultados desenvolvem-se em alguns minutos, sobretudo se a suspensão for agitada (Brooks, 2014).

O teste RPR, utiliza a mesma suspensão de antígeno do VDRL, adicionada de partículas de carvão que permitem a visualização da reacção do teste macroscopicamente. Apresenta a vantagem de, a suspensão de antígeno estar sempre pronta, sendo um dos testes mais utilizado para o diagnóstico da sífilis. Um resultado positivo no teste RPR pode indicar uma infecção recente ou tardia de sífilis. Caso o resultado do RPR seja negativo será necessária realização de testes treponémicos tradicionais como o TP-PA (Brooks, 2014).

1.10.1.8. Testes com anticorpos treponémicos

Os testes treponémicos medem os anticorpos contra os antígenos de *T. pallidum*. Estes testes são empregados para se determinar se um resultado positivo por um teste não treponémico é um positivo verdadeiro ou um falso positivo (Brooks, 2014).

Os testes serológicos treponémicos utilizados para a detecção de anticorpos específicos para o *T. pallidum*, das classes IgM e IgG, são o FTA-abs

(*Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay*), o ensaio imunoenzimático/EIA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), a microhemaglutinação MHA-TP (*T. pallidum Hemagglutination Assay*) e a quimioluminescência. Os testes treponémicos possuem alta sensibilidade e especificidade, mas por serem qualitativos não distinguem infecções recentes das tardias. Entretanto esses testes têm uma menor sensibilidade na sífilis primária do que na fase tardia da doença (Portela, 2014).

1.10.1.9. Teste de Western blot

Os métodos imunoblot devido a sua alta sensibilidade, simplicidade e objectividade, têm sido propostos como técnicas de confirmação para infecção a *T. pallidum*, como é o caso das actuais normas europeias. Para esta técnica tem sido utilizadas proteínas recombinantes (TpN 47; TpN 17; TpN 15; TmpA) transferidas para uma membrana de nitro celulose a qual é, em seguida cortada em tiras que são incubadas com soro a estudar. A presença de anticorpos é detectada pela utilização de um anticorpo anti-humano marcado com uma enzima, ao qual se segue a adição de substrato para visualização da reacção. Quando presentes anticorpos anti- *T. pallidum* há formação da reacção colorida com o aparecimento de bandas (Garcia, 2009).

1.10.2. Testes rápidos para pesquisa de anticorpos anti-*T. pallidum*

Desde há alguns anos têm sido desenvolvidos e avaliados testes designados como testes rápidos para o diagnóstico da sífilis. São testes de execução simples e leitura fácil que podem ser utilizados em instituições de saúde primária, carecendo de um treino mínimo do pessoal técnico e não requerendo equipamento especializado. Os testes rápidos utilizam como antigénio, proteínas recombinantes de *T. pallidum* (TpN 47; TpN 17; TpN 15; TmpA), estas associadas ou isoladas, podendo ser ligadas a um suporte sólido constituindo um ensaio de imunocromatografia ou a partículas de latex, formando um teste de aglutinação. Estes podem ser utilizados para a pesquisa de anticorpos no plasma, soro ou sangue total. A

leitura é feita em 5 a 20 minutos, sendo vantajoso em relação o uso de outros testes, não só pela rapidez de resultado como também são mais adequados para utilização em áreas com poucos recursos (Garcia, 2009).

1.10.3. Diagnóstico Precoce Infantil (DPI) e seguimento de recém-nascidos

O chamado DPI é um serviço de testagem e acompanhamento de crianças expostas a sífilis e HIV. Embora com dificuldades para a logística dos testes, transporte de insumos e materiais, o DPI é um serviço muito importante para acompanhamento das crianças expostas. Iniciam imediatamente, com critério de inclusão de 5000 cópias de vírus no exame de sangue (Furtado, 2009).

Em Angola, o Diagnóstico em crianças expostas teve início em 2006, com a aplicação de testes rápidos a partir dos 18 meses de idade. Em 2009, a técnica de PCR do DNA foi implementada em quatro unidades-piloto da província de Luanda, permitindo um diagnóstico precoce em crianças nascidas de mães soropositivas a partir de 8 semanas de idade (Furtado, 2009).

Em 2009, das 773 crianças nascidas de mães soropositivas submetidas ao teste de biologia molecular (PCR), 18 resultaram positivas. Após o parto, o bebê é acompanhado durante 18 meses, medicado e a mãe passa a ser medicada como “mulher adulta em TARV” (Furtado, 2009).

Embora seja um ponto bastante positivo, essa iniciativa está precarização por conta da falta de medicamentos e das dificuldades de transporte dos materiais para exames nos laboratórios.

Um ponto ainda em discussão em Angola é a poli consulta ou “consulta conjunta”: agendar mãe e filhos para o mesmo dia e horário. O lado considerado positivo é que, para as mães que trabalham, há perda de apenas um dia de serviço para cuidados dela e dos filhos. Também em relação às mães com dificuldades para transporte, alimentação, ir um só dia é mais viável. O lado considerado negativo é que, ao se tratar mãe e filhos no mesmo local e hora, a questão da confidencialidade e das particularidades sexuais da mãe seriam tratadas diante dos filhos, o que seria muito prejudicial. São as “consultas conjuntas” (Furtado, 2009).

1.11. Tratamento

O tratamento da sífilis evoluiu de forma mais lenta do que os exames para diagnóstico. A penicilina começou a ser utilizada na década de 40 livrando os pacientes do tratamento prolongado e sofrido. Com a introdução da penicilina os números de casos de sífilis diminuíram (Oliveira, 2011).

O tratamento da sífilis é fase-dependente, ou seja, a escolha do tratamento é determinada pelos sinais e sintomas e pelo perfil sorológico do paciente. A droga de primeira escolha é a penicilina benzatina e sua dose varia conforme a fase da infecção, para pessoas sensíveis à penicilina, tratamentos com outros antibióticos podem ser realizados, tais como doxiciclina, tetraciclina ou estearato eritromicina. Em relação à gestação, o tratamento da mãe com antibióticos durante os dois primeiros trimestres irá prevenir a transmissão congênita (Trabulsi, 2015).

A penicilina, em concentrações de 0,003 U /mL, tem actividade treponemicida definida, sendo o tratamento de escolha. A sífilis com menos de um ano de duração é tratada com injeção única de penicilina G benzatina intramuscular (2,4 milhões U). Na sífilis de maior duração ou latente, deve-se administrar penicilina G benzatina três vezes por via intramuscular, a intervalos semanais. Na neurosífilis, o mesmo tratamento é aceitável, mas às vezes são recomendadas doses maiores de penicilina intravenosa (Brooks, 2014).

Acredita-se que o tratamento da gonorreia pode curar a sífilis em incubação.

O acompanhamento prolongado é essencial. Na neurosífilis, os treponemas sobrevivem algumas vezes a esse tratamento. Recidivas neurológicas graves da sífilis tratada têm ocorrido em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) infectados tanto pelo VIH quanto pelo *T. pallidum*. Uma reacção de Jarisch-Herxheimer pode ocorrer horas após o início do tratamento, devendo-se à liberação de produtos tóxicos a partir das espiroquetas mortas ou que estão morrendo (Brooks, 2014).

A quantidade terapêutica de antibiótico recomendada para sífilis primária preconizada pelo Ministério da Saúde é penicilina benzatina 2.400.000 UI, intramuscular, em dose única. Na sífilis secundária e latente, recomenda-se penicilina benzatina em duas doses de 2.400.000 UI, intramuscular, com intervalo de uma semana entre cada dose, sendo a dose total de

4.800.00 UI. E na sífilis terciária recomenda-se o uso da penicilina benzatina 2.400.00 UI, intramuscular semanal, por três semanas, sendo a dose total de 7.200.000 UI (Israel, 2008).

1.12. Prevenção

Cuidado com as pessoas com quem você tem relações sexuais –uma pessoa que tem relações sexuais com várias pessoas diferentes, tem mais possibilidade de pegar esta doença o uso de preservativo (preservativo) ajuda (mas nem sempre evita doenças sexualmente transmissíveis); (Werner, 1977).

Orientações gerais, antes e durante a gravidez:

- Enfoque à promoção em saúde por meio de ações de informação, educação e comunicação para as questões relacionadas às doenças sexualmente transmissíveis, em geral, e mais especificamente quanto à sífilis (Werner, 1977).
- Prática de sexo protegido (uso regular de preservativos - masculino ou feminino (Werner, 1977)).

Trate-se imediatamente- é muito importante que todas as pessoas infectadas sejam tratadas imediatamente, a fim não passar a doença para outras pessoas. Não tenha relação sexual com ninguém até três (3) dias depois de terminar o tratamento; (Werner, 1977).

Quando uma pessoa descobre que está com uma doença sexualmente transmissível ele ou ela deve contar isso para todos com quem teve relação sexual, para que também procurem tratamento. É de grande importância que o homem avise a mulher, porque sem saber que ela pegou a doença seu bebê pode ser contaminado e ficar cego e ela, com tempo, pode ficar estéril e muito doente (Werner 1977).

1.13. Profilaxia

Uma vez que a proteção por vacinas não está disponível, a sífilis só pode ser controlada pela prática de sexo seguro, contacto adequado e tratamento de parceiros sexuais de pacientes com infecção documentada. O controlo da sífilis, e de outras doenças venéreas, tornou-se mais complexo a partir do aumento da prostituição entre dependentes químicos e de práticas sexuais de alto risco entre homossexuais do sexo masculino (Murray, 2009).

Evitar a transmissão da doença consiste na detecção e no tratamento precoce e adequado do paciente e do parceiro, ou parceiros. Na detecção de casos, a introdução do teste rápido em parceiros de pacientes ou de gestantes poderá ser muito importante. O tratamento adequado consiste no emprego da penicilina como primeira escolha e nas doses adequadas. Em situações especiais, como aumento localizado do número de casos, o tratamento profilático poderá ser avaliado (Avelleira, 2006).

A prevenção de novos casos deverá ter como estratégia a informação para a população geral e, especialmente, para as populações mais vulneráveis (prostitutas, usuários de drogas intravenosas, etc.) sobre a doença e as formas de evitá-la. É importante o aconselhamento ao paciente procurando mostrar a necessidade da comunicação ao parceiro e o estímulo ao uso dos preservativos na relação sexual. A reciclagem constante e continuada das equipes de saúde integra esse conjunto de medidas para prevenção e controle da sífilis (Monteiro, 2014).

1.13.1. Perfil da gestante com sífilis.

Em relação ao perfil da gestante, a sífilis é uma doença que afeta exclusivamente um determinado grupo populacional, pode infectar mulheres pertencentes a todas as idades reprodutivas demonstrando a prática do sexo desprotegido da faixa etária (Ximenes et al, 2008).

São de suma importância a compreensão das gestantes em relação à doença a prevenção e o tratamento, para garantir um acompanhamento adequado e eficiente. O nível educacional poderá inferir diretamente na sua percepção da saúde na melhor compreensão dos sinais e sintomas da sífilis. A baixa escolaridade e a falta de conhecimento em relação à sífilis reforça a necessidade da criação de abordagem a respeito da doença. Faz-se necessário a implementação de medidas para tornar as condições a assistência pré-natal mais adequadas (Silva et al, 2010).

1.13.2. Perfil assistencial da gestante com sífilis

O pré-natal deve ser iniciado no primeiro trimestre gestacional, com consultas agendadas para que se tenha cobertura e acompanhamento capaz de produzir um efeito real. O caderno de atenção ao pré-natal de baixo risco é recomendado que houvesse, minimamente, uma consulta no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro. Caso

isso não ocorrer o acompanhamento e a detecção precoce de doença como sífilis é prejudicado, trazendo graves problemas para o binômio (Andreucci, 2012).

1.13.3. Histórico obstétrico- Abortamento da sífilis

Apesar da importância da variável abortamento, apenas cinco estudos fazem citação. Define-se aborto por sífilis toda perda gestacional, ocorrida antes da vigésima segunda semana de gestação, ou com peso menor a 500 gramas, cuja mãe é portadora da sífilis e não foi tratada ou foi inadequadamente tratada. A doença pode levar ao abortamento espontâneo, morte fetal ou neonatal, prematuridade e graves danos à saúde do concepto com o comprometimento oftalmológico, auditivo e neurológico (Magalhães, 2011).

Campos (2010). afirma que quando a sífilis nas gestantes não é tratada, da maneira preconizada pela OMS, pode desencadear consequências como aborto, prematuridade e natimortalidade. A maioria das mulheres infectadas referiu já ter adquirido a doença em gestação anterior, o que faz pensar em um tratamento inadequado ou então em uma reinfecção posterior.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA DE PESQUISA

2.1. Tipo de pesquisa

Segundo Minayo (2004, p.23), pesquisa é atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade, ou seja é uma atitude e prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente.

A pesquisa foi do tipo descritiva transversal.

Pesquisa descritiva: Na perspectiva de Barros et al,(2017) é a pesquisa que não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objecto de pesquisa. Procura descobrir a frequência com que um fenómeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenómenos.

Pesquisa transversal: Rouquayrol (2001,p.527), define como o estudo epidemiológico no qual factores e efeitos são observados num mesmo momento histórico.

A pesquisa do tipo descritiva transversal auxiliou na coleta e organização de dados bem como no tratamento das informações coletadas, possibilitando assim a compreensão dos diversos elementos que estão implícitos no conhecer do diagnóstico laboratorial da Sífilis em pacientes atendidos no Hospital Josina Machel no IIº semestre de 2023.

2.2. Modelo de Abordagem

A pesquisa enquadrou-se na tipologia quantitativa, pois tendo em conta o seu objectivo.

A abordagem quantitativa procura enumerar ou medir os eventos estudados, impregando instrumentos estatísticos na análise dos dados, (Schneider et al, 2017, p. 572).

2.3. Níveis (s) de estruturação de método (s)

a) Nível teórico

Histórico

Segundo Marconi e Lakatos (2017) o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar sua influência na sociedade de hoje.

Com o método histórico, fez-se uma análise panorâmica dos antecedentes históricos do tema em análise, dando a possibilidade de conhecer e compreender o passado do assunto, e analisar a sua evolução até os dias actuais.

Hipotético

Ramos e Naranjo (2014, p.115), asseguram que o método hipotético consiste num sistema de procedimentos metodológicos que faz algumas afirmações na qualidade de hipóteses verificadas.

O método hipotético possibilitou o levantamento de algumas suposições ou hipóteses, contribuindo assim para com que a investigação de campo se possa encontrar a confirmação ou não das mesmas.

Método dedutivo

Segundo Gil (2008, p.24) é o método que parte do geral e, a seguir desce para o particular. A partir dos princípios, leis ou teorias consideradas verdadeiras e indiscutíveis, prediz a concorrência de particulares com base a lógica, partindo do princípio reconhecido

como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar as conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente da sua lógica.

O método dedutivo ajudou a confrontar o diagnóstico que iremos constatar, desta feita nos ajudará a chegar a uma verdade indiscutível dos exames laboratoriais da sífilis realizado no hospital Josina Machel.

b) Nível estatístico/matemático

Conforme Marconi e Lakatos (2007,P.108), o método estatístico significa redução de fenómenos sociológicos, políticos, económicos, etc. É também considerado termo quantitativo de manipulação estatística, que permite comprovar as relações de fenómenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado.

Este método nos ajudou a aplicar as teorias estatísticas e possibilitará a construção dos dados coletados na investigação.

2.4. Técnica (s) de recolha de dados

As técnicas de recolha de dados são: bibliográfica e inquérito por questionário.

Oliveira (2002, p.119) assegura que a pesquisa bibliográfica tem por finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica. Normalmente faz-se levantamento bibliográfico realizado em bibliotecas, faculdades, universidades do catálogo coletivo e das bibliotecas virtuais.

Já o inquérito por questionário, para Alves (2012, p.50) é uma técnica usada para recolha de dados que o investigador pode optar através da realização de entrevistas ou da aplicação de questionário.

As duas técnicas facilitaram o contacto com informações, dados, saber a opinião dos técnicos de laboratório que trabalham directamente com a questão em análise.

2.5. Instrumento e procedimento de recolha de dados

A recolha de dados foi feita manualmente através de um formulário previamente elaborado e aprovado. Os dados foram analisados com base na estatística descritiva (frequência absoluta e relativa), posteriormente digitados e processados no programa Microsoft Office Word 2010 e o programa Microsoft Excel para elaboração das tabelas e/ou

gráficos em ambiente Windows 10 e a apresentação pública do trabalho foi feita em Microsoft Office PowerPoint 2010 em português.

2.6. População e amostra

O universo ou população em estudo foi composto por 25 profissionais de Análises Clínicas que realizam exames para o diagnóstico laboratorial da sífilis em pacientes atendidos Hospital Josina Machel.

De acordo amostra, trabalhou-se com 15 profissionais de análises clínicas, que corresponde a uma percentagem de 60% que visa alcançar os objectivos pretendidos.

2.7. Caracterização do campo de estudo

O Hospital Josina Machel, fica situado na província de Luanda, rua do 1 congresso do MPLA n 65.

Fundada em 23/ junho /1883 com a denominação foi em honra da Dra. Maria Pia de Saboa, esposa do El Reis de D. Luís I, passou a ser chamado Josina Machel em 1977 em homenagem a esposa do presidente moçambicano Graça Machel.

O Hospital hoje atende os seguintes serviços: Urgências clínicas, cirurgia, hematologia, infectologia, gastroenterologia, neurologia, nefrologia, pneumologia, laboratório de análises clínicas, imagiologia e radiodiagnóstico, oftalmologia, otorrinolaringologia, dermatologia.

2.8. Resultados esperados

Desejamos que no final da nossa pesquisa, o nosso trabalho contribui de forma salutar para melhoria dos exames realizados para o diagnóstico da sífilis, caso constataremos que existe ineficácia por parte dos técnicos no diagnóstico, que se possa investir na capacitação dos mesmos.

CAPÍTULO III-DISCUSSÃO E RESULTADOS

3.1. Apresentação e interpretação dos resultados

Após a aplicação dos questionários, procedeu-se a apresentação e análise dos dados coletados.

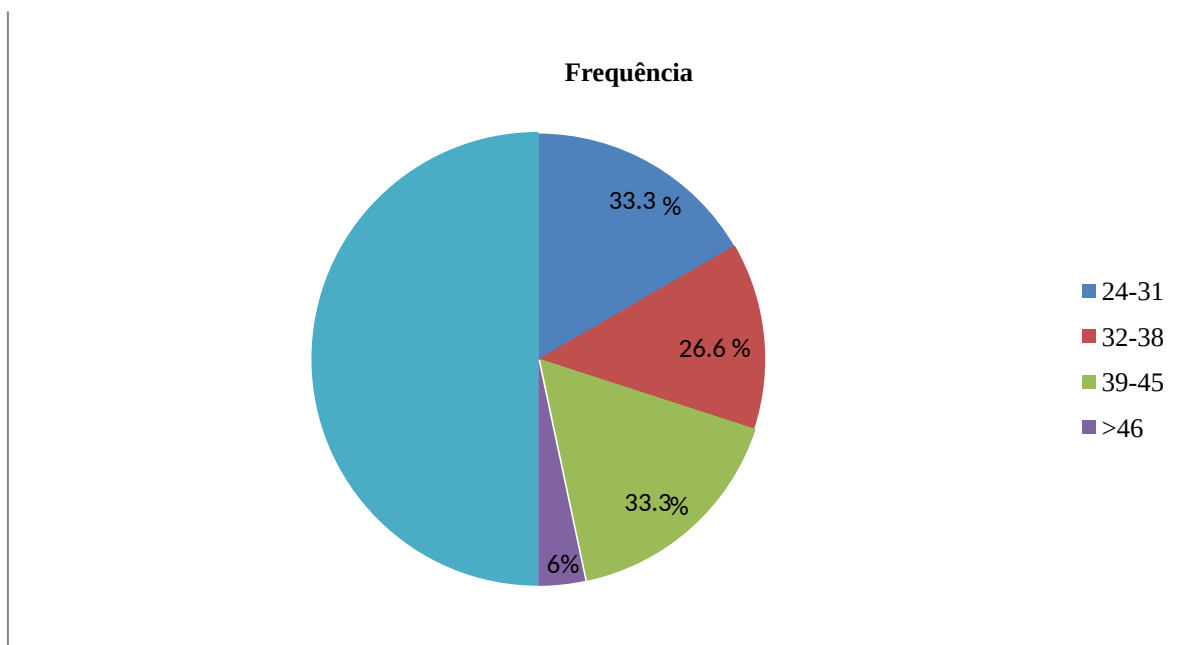
3.1.1. Resultados dos questionários aplicados aos técnicos de laboratório do Hospital Josina Machel;

Tabela nº1- Distribuição da amostra quanto à idade.

Idade	Frequência	%
24-31 Anos	5	33,3
32-38 Anos	4	26,6
39-45 Anos	5	33,3
>46 Anos	1	6,6

Fonte: Questionário (2023)

Gráfico nº1- Distribuição da amostra quanto à idade



Os dados demonstram que 33,3% dos inquiridos são das faixas etárias compreendidas dos 24 a 31 anos, de igual modo com a mesma percentagem dos 39 á 45 anos de idade. 6,6%

com a menor percentagem que corresponde aos profissionais que estão na faixa etária maior de 45 anos de idade.

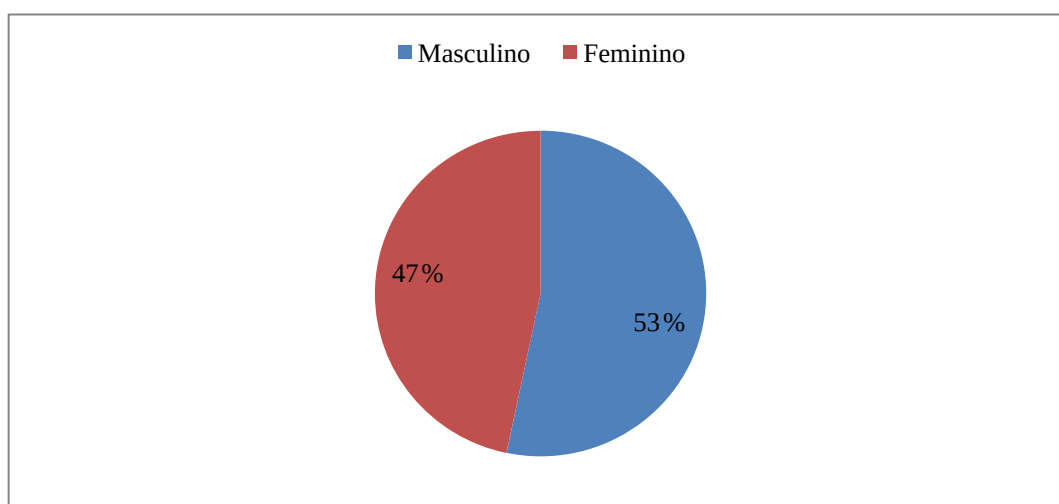
Percebe-se que o laboratório do hospital Josina Machel, trabalha com uma equipa de profissionais de análises clínicas jovens, o que remete afirmar que os mesmos possuem conhecimentos modernos e as estratégias de trabalho ajustadas face, a dimensão da unidade hospitalar.

Tabela nº 2- Distribuição da amostra quanto ao género.

Género	Frequência	%
Masculino	8	53,3
Feminino	7	46,7

Fonte: Questionário (2023)

Gráfico nº 2- Distribuição da amostra quanto ao género.



Fonte: Questionário (2023)

De acordo os dados, 46,7% da amostra são do género feminino. E com maior predominância ao género masculino com 53,3%.

Os dados vão de acordo as informações da liderança ou predominância de trabalhadores do género masculino. De acordo com um novo relatório elaborado pela Organização Internacional do Trabalho [OIT] (2016), mostra os enormes desafios que as mulheres continuam a enfrentar para conseguir encontrar e manter empregos decentes.

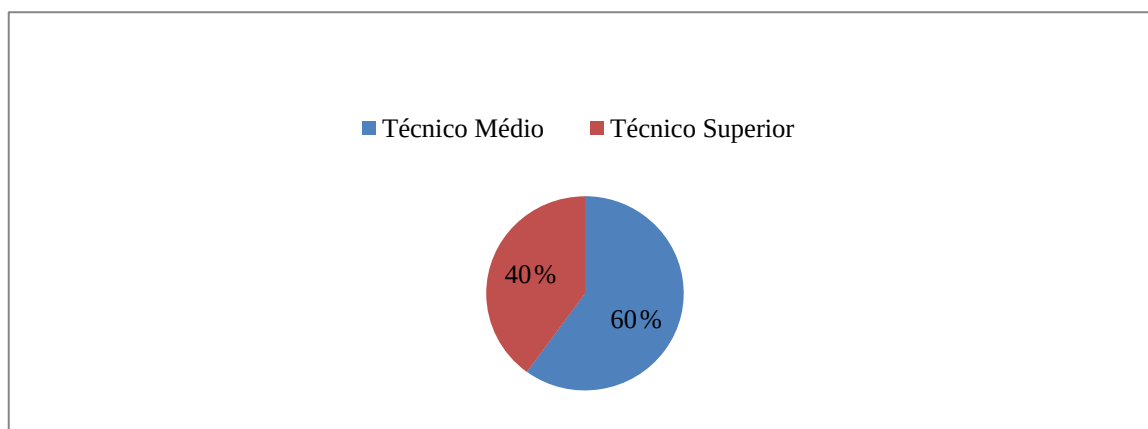
Em nível global, a disparidade de género com relação a empregos tem diminuído por apenas 0,6 pontos percentuais desde 1995, com uma relação emprego-população de 46% para as mulheres e quase 72% para os homens em 2015.

Tabela nº 3- Distribuição da amostra quanto à categoria profissional.

Categoria Profissional	Frequência	%
Técnico Médio	9	60
Técnico Superior	6	40

Fonte: Questionário (2023).

Gráfico nº 3- Distribuição da amostra quanto à categoria profissional



Fonte: Questionário (2023)

Segundo os dados dos inquiridos, verificou-se maior predominância para Técnicos Médios com uma percentagem de 60% da amostra, e com menor predominância para os Técnicos superiores com uma percentagem 40%.

É chamada aqui a questão da importância da formação, que pode contribuir com métodos, estratégias e técnicas laboratorial para uma prestação mais precisa e eficaz.

O entendimento dos métodos e técnica moderno de laboratório é de extrema importância para a actuação de um biomédico, pois o profissional da área pode se deparar com diversas situações e estas por sua vez, podem contribuir para uma intervenção rápida. Diante disso, é preciso que o profissional tenha um olhar diferenciado, pois se deve atentar para não centrar nos problemas de forma isolada, mas em todos os aspectos que possam contribuir para o diagnóstico certo (Beauclair, 2013).

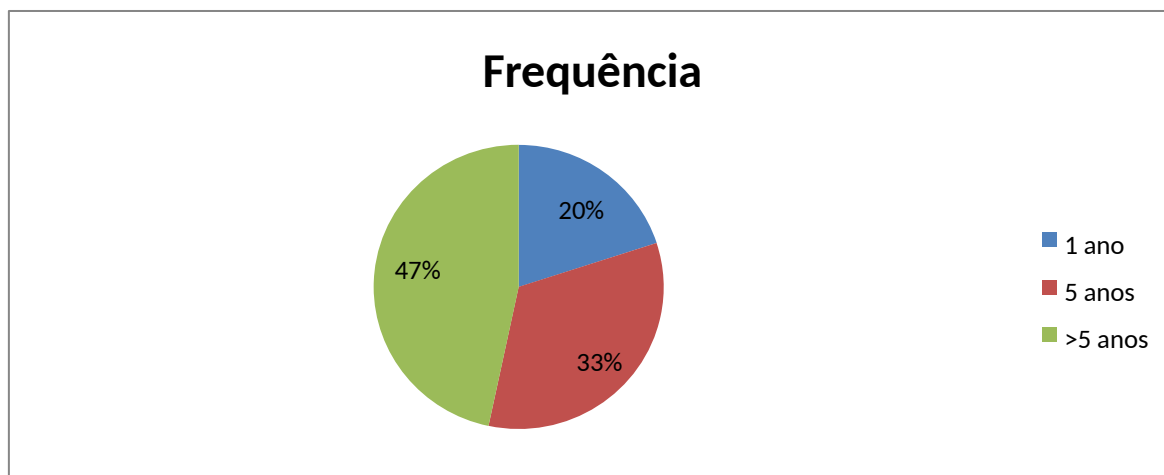
Tabela nº4- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.

Tempo de serviço	Frequência	%
1 ano	3	20

5 anos	5	33
>5 anos	7	47
Total	15	100

Fonte: Questionário (2023).

Gráfico nº4- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.



Fonte: Questionário (2023).

De acordo os dados, 33% dos técnicos inquiridos já acumularam de 1 a 5 anos de serviço. 47% já têm mais de 5 anos de serviço e somente 20% trabalham a um anos serviço.

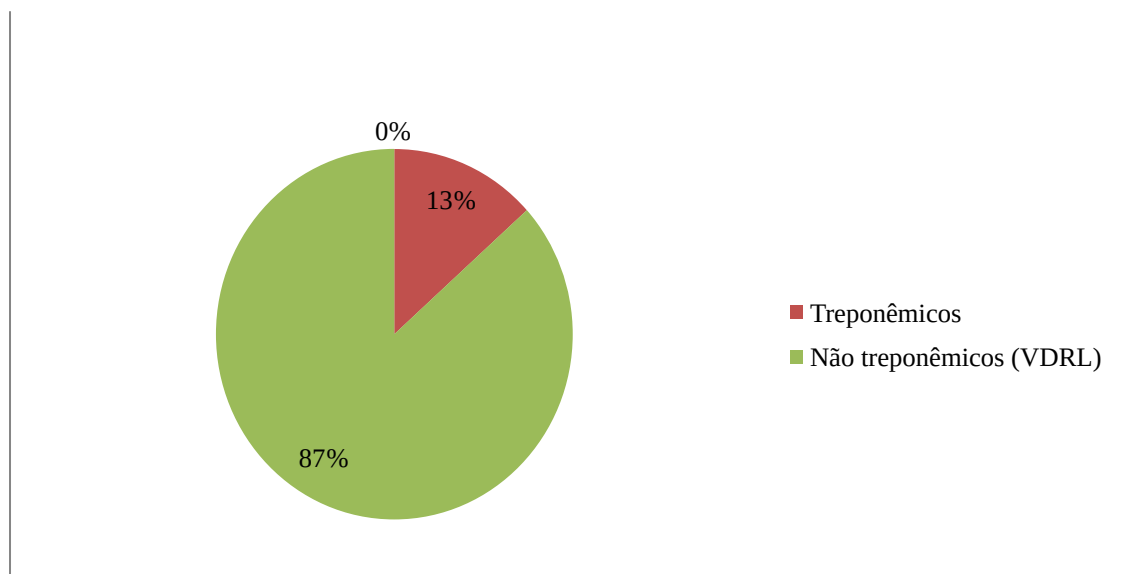
O tempo de serviço é um indicador de extrema importância para área, tendo em conta de que, quanto maior o tempo de serviço, maior é o grau de experiência acumulada e a adaptação das estratégias e técnicas laboratorial.

Tabela nº 5- Principais exames utilizados no diagnóstico laboratorial da Sífilis

Tipo de exames	Frequência	%
Treponêmicos	2	13,3
Não treponêmicos (VDRL)	13	86,7

Fonte: Questionário (2023).

Gráfico nº 5- Principais exames utilizados no diagnóstico laboratorial da Sífilis



Fonte: Questionário (2023).

De acordo os dados constatou-se que um dos principais exames utilizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis no Hospital de Josina Machel, é o exame não treponêmico (VDRL), com uma percentagem de 86,7%.

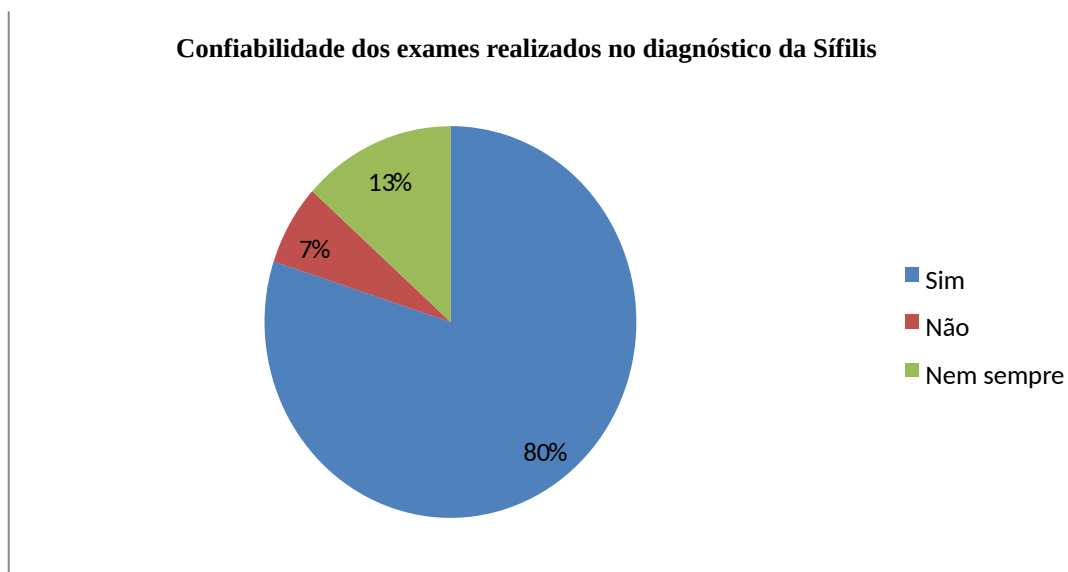
De certa forma, os dados são satisfatórios tendo em conta a eficácia e credibilidade dos mesmos, os exames em referencia são fiáveis e seguros no diagnóstico da Sífilis

Tabela nº6- Confiabilidade dos exames realizados no diagnóstico da Sífilis

Confiabilidade dos exames	Frequência	%
Sim	12	80
Não	1	6,7
Nem sempre	2	13,3

Fonte: Questionário (2023)

Gráfico nº6- Confiabilidade dos exames realizados no diagnóstico da Sífilis



Fonte: Questionário (2023).

De acordo os dados, a maioria dos técnicos inquiridos correspondente á 80%, afirmam que existe confiabilidade nos resultados obtidos por intermédio do exame não treponémico.

Tabela 7. Procedimentos para o exame de VDRL

Procedimentos para a realização do exame da		%
sífilis		
Amostra		
➤ Colher sangue total? ➤ Centrifugar a 1000 rotação/por minutos, durante 5 minutos? ➤ Obter soro ou plasma? ➤ Realizar o teste rápido? ➤ Interpretar o resultado?		
Sim	15	100
Não	0	0

Total	15	100%
--------------	-----------	-------------

Fonte: Questionário (2023)

De acordo a tabela apresentada, verificou-se que maior parte dos profissionais realizam todos os procedimentos, correspondendo a 100%.

CONCLUSÃO

De acordo aos dados coletados chegamos as seguintes conclusões: 33,3% dos inquiridos são das faixas etárias compreendidas dos 24 a 31 anos, de igual modo com a mesma percentagem dos 39 á 45 anos de idade.

Quanto ao género, 46,7% da amostra são do género feminino. E com maior predominância ao género masculino com 53,3%. Quanto ao nível académico, verificou-se maior predominância para técnicos médios com uma percentagem de 60% da amostra, e com menor predominância para os técnicos superiores com uma percentagem 40%.

De acordo os dados, 33,3% dos técnicos inquiridos já acumularam de 1 a 5 anos de serviço. 47% já têm mais de 5 anos de serviço e somente 20% trabalham a um anos serviço. Constatou-se também que um dos principais exames utilizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis no Hospital de Josina Machel, é o exame não treponémico (VDRL), com uma percentagem de 86,7%.

A maioria dos técnicos inquiridos correspondente á 80%, afirmam que existe confiabilidade nos resultados obtidos por intermédio do exame não treponémico. De acordo os dados dos inquiridos, verificou-se que maior parte dos profissionais realizam todos os procedimentos, correspondendo a 100%.

As nossas hipóteses nos afirmam que os principais exames utilizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis são exames não treponémicos (VDRL) com uma percentagem de 86,7%. Sendo assim pode-se afirmar que os objectivos preconizados foram atingidos e a hipótese (H1), foi confirmada.

SUGESTÕES

De acordo a realidade constatada, sugerimos a direcção do Hospital Josina Machel, que continuem promovendo formações de capacitação dos técnicos de laboratório quanto aos exames laboratoriais para o diagnóstico da sífilis.

Aos técnicos de laboratório do hospital em estudo, que aperfeiçoarem as práticas laboratoriais do exame de VDRL, em particular por ser o mais utilizado.

Que os profissionais de saúde em geral, criem palestras de sensibilização a sociedade de modo a terem conhecimentos sobre as medidas de prevenção da sífilis, de modo a minimizar a sua propagação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, M. P. (2012). Metodologia científica. Escolar editora. Sífilis, São Paulo, SP. Araújo, C. L., et al., (2018). Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a estratégia saúde da família. Rev. Saúde Pública.
- Ayres, J., Ricardo C., Mesquita et al. (2013). O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. v. 2, p. 121-144, .
- Avelleira, J. C. R.; Bottino, G. (2006) Sífilis: Diagnóstico, tratamento e controle. Anais Brasileiros de Dermatologia.
- Angola (2001). Arquivo do Ministério da Assistência e Reinserção Social - Governo de Angola.
- Benzaken, A. S. (2015). Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis. Manaus: Fundação Oswaldo Cruz,.
- Berman, S. M. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. Bulletin of the World Health Organization, USA, v. 82, n. 6, abr. 2004.
- Barros, S.A.F; Assunção, B.R & Santos, C.C.D. (2017). Sífilis: uma revisão acerca da doença, novos métodos diagnósticos e tratamento. REAS.
- Benzaken, A.S. (2015). Manual técnico para o diagnóstico da sífilis. 2ª edição, Brasília.
- Brasil. Ministério da Saúde, (2020). Boletim Epidemiológico: Sífilis. Dermatol; 81 (2):111-26.
- Bahrman, (2017) Epidemiológico Mineiro- SÍFILIS. Análise Epidemiológica de Sífilis Panorama do ano de 2016: Belo Horizonte.
- Brooks, G. F. et al, (2014). Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg Ed. 26. Porto Alegre.
- Beauchemim Itel. dogmática em investigação, 4ª edição. São Paulo, Atheneu.
- Brasil. Ministério da Saúde, (2006). Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita: Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). SVS - Programa Nacional de DST/ Aids. Dermatol; 85 (1):111-26.
- Brasília, Mãos libertadas
- Mamede, J.V. & Andrade, C.A. (2012). Sífilis. In: Medicina Materno Fetal. São Paulo: Atheneu.
- Brasil. Ministério da Saúde, (2019). Secretaria de Vigilância em Saúde.

Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico de Sífilis.

Buffer M, et al, (2007). Diagnosing Treponemapallidum in Secondary Syphilis by PCR and Immunohistochemistry.

Cunha, A.G. (2014). Dicionário etimológico nova fronteira da lingua portuguesa. 2ª edição, Rio de janeiro.

Carvalho JCR, B. G. (2006). Sífilis: Diagnóstico, tratamento e controlo. An Bras.

Disponível em:<<http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/CS/USU- doc/saude da população-negra-aids-campinas.pdf>> Acesso em 20 de maio de 2023.

Diogo, B. (2012). Metodologia de investigação em Ciências Humanas. Editions

Figueredo, J. A. (2010). Manual de Urologia. Infecção Urinária. São Paulo:

PlanMark.

Fundamentos, métodos e técnicas. UNIPIAGET-Lisboa.

Figueiredo, C. Gustavo de Oliveira et al. (2007). Discussão e construção da categoria teórica de vulnerabilidade social. Cadernos de Pesquisa, v. 47.

Furtado, M L. (2009). Efectividade do tratamento com antirretrovirais de 1ª linha, em pacientes atendidos no Hospital Esperança, Luanda, no período de março de 2004.

Giuliana, M.C. et al. (2022). Manejo da sífilis na gestação; conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de janeiro..

Gil, A. C., (2008). Métodos e técnica de pesquisa, 4ª edição. São Paulo, Atlas.

INLS, 2014: Furtado, L – Efectividade do tratamento com ARV de 1ª linha.

Jyh Sousa, et al, (2020). Saúde da População. Arte escrita. Campinas, SP. 1. Ed.

João, C.R. et al. (2014). Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. An Bras Dermatol.

Kalayonarooj et al, (2016). Prevalência da Sífilis em pacientes com HIV/AIDS atendidos em serviço de Atendimento especializado em Vitória. Vitória: Brasil.

Lisboa: Escolar Editora.

Marconi Lakatos (2017). Metodologia Científica, 7ª edição. São Paulo, Atlas.

Marconi, M., Lakatos, E.M. (2007). Metodologia do trabalho científico, 4ª edição. São Paulo, Atlas.

Marques, M; Furtado, L; Merolle, A.; Moreira, R. (2014). Avaliação do Sistema de Vigilância do Programa de Prevenção da Transmissão Vertical do VIH, Luanda.

Macêdo, Vilma Costa de et al. (2017). Risk factors for syphilis in women: case- control study. Revista de Saúde Pública. Moraes, C. A., et al (2007). Estudo Morfofuncional do Sistema Renal, 4ª edição.

Muller, E. V. et al., (2008). Prevalência de microrganismos em infecções do trato urinário de pacientes atendidos no laboratório de análises clínicas da Universidade Paranaense. São Paulo, Atheneu.

Machado, N. et al. (2013). Critérios antropométricos no diagnóstico da desnutrição em programas de assistência à criança. Revista de Saúde Pública, v. 18, n. 3, p.

209-17.

Mamede, J.V. & Andrade, C.A. (2012). Sífilis. In: Medicina Materno Fetal. São Paulo: Atheneu.

Minayo, F.T. (2004). Metodologia Científica. 2ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro.

MSB. (2018) Sífilis: Ação Nacional de Combate a Sífilis.

MINSA, (2014). Implantação da Ficha de Notificação da gestante/parturiente/puérpera VIH e criança exposta ao VIH. República de Angola, Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Luta Contra Sida.

Organização Mundial de Saúde, (2008). Eliminação mundial da sífilis congênita: Fundamento lógico e estratégia para ação. Genebra.

Ramos, S. T. & Naranjo, E. S. (2014). Metodologia da Investigação Científica 2ª ed.

Oliveira, S. (2002). Pesquisa quali-quantitativa aplicada em investigação na saúde.

RNA, 2015. Relatório Nacional de Angola.

Rouquayroel, M. Z. (2009). Metodologia científica. 5ª edição. São Paulo, Atheneu.

Rodrigues, J. C. (2004). Positividade para sífilis em puérperas: Ainda um desafio para o Brasil. Revista Panamericana de Salud Publica.

Scheneider, T., D., Fujji, H., Corazza, g., (2017). Metodologia científica:

Saraceni, V.C & Miranda, A. E. (2012). Relação entre cobertura da estratégia saúde

da família e diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. Caderno de Saúde pública, Rio de Janeiro.

Silveira, S. L. A. (2020) Estudo epidemiológico da sífilis congênita: a realidade de um hospital universitário terciário. 54 f. Dissertação (Mestrado Profissional –Residência Médica) - Faculdade de Medicina de Botucatu.

Trabulsi, L. R.; Alterthum, F. (2017). Microbiologia, 6.ed. São Paulo: Atheneu.

Tortora, J.; Funke, R.; Case, L. (2013) Microbiologia. Ed 12. Porto Alegre: Artmed.

UNESP. SUMIKAWA, E. S. et al. Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil.

Zalassa, C., (2012). Iniciação à pesquisa científica, 3ª edição. Luanda, Mayamba.

Brasília, SPK.