



ISSN: 2230-9926

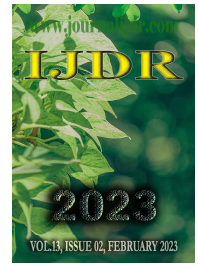
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 13, Issue, 02, pp. 61742-61746, February, 2023

<https://doi.org/10.37118/ijdr.26315.2.2023>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA FILARIOSE E OS AVANÇOS DIAGNÓSTICOS LABORATORIAIS

*¹Paulo Sérgio da Paz Silva Filho; ²Edina Maria Araújo; ³Antonio Alves de Sousa Filho; ⁴Carla Patrícia de Carvalho Oliveira; ⁵Eduardo Carvalho Couto; ⁶Renata Leite de Sousa; ⁷João Vitor Messias Esperandio; ⁸Malena Gonçalves Almeida; ⁹Anailda Fontenele Vasconcelos; ¹⁰Pedro Luiz Pereira Sales; ¹⁰Sabrina Cruz da Silva; ¹¹Andressa Danielly Carneiro Batista; ¹²Rita de Cássia Silva Sousa; ¹³Brenda Steffane Viana Vasconcelos; ¹⁴João Matheus Pereira Falcão Nunes; ¹⁵Antonio Lima Braga; ¹⁶Maria Pereira de Souza and ¹⁷Andreza de Maria Silva Pires

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde – UFPI; ²Enfermagem, Centro Universitário INTA – UNINTA; ³Enfermeiro, Universidade Estadual Vale do Acaraú; ⁴Universidade Federal do Piauí – (UFPI); ⁵Medicina - Centro Universitário UNINOVAFAPI; ⁶Universidade Salgado de Oliveira - Recife PE; ⁷Instituto Presidente Antônio Carlos Porto Nacional; ⁸Ensp- Fiocruz; ⁹Mestranda em Saúde Pública (UFC); ¹⁰Centro Universitário Christus - Interno de Enfermagem; ¹¹Centro Universitário Unifacid Wyden; ¹²Universidade Federal do Piauí – (UFPI); ¹³Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão; Pós-graduada em Cardiologia e Hemodinâmica e em Docência em Ciências da Saúde; ¹⁴Biomédico mestrando em Saúde Pública pela UCP; ¹⁵Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; ¹⁶Novaunesc; ¹⁷UESPI- Ciências Biológicas

ARTICLE INFO

Article History:

Received 10th January, 2023

Received in revised form

26th January, 2023

Accepted 08th February, 2023

Published online 28th February, 2023

KeyWords:

Filariose Linfática, diagnósticos, Exames, Prevenção.

*Corresponding author:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho,

ABSTRACT

O presente trabalho tem como objetivo identificar os sinais e sintomas da Filariose Linfática e os métodos diagnósticos e laboratoriais usados atualmente para confirmar a doença. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para responder ao objetivo proposto foram consultadas as seguintes bases de dados: Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Usando os descritores: Filariose Linfática, diagnósticos, exames, prevenção. Estudos publicados em português, inglês e/ou espanhol. Dentro do recorte temporal de 2016 a 2022. Compuseram a amostra 14 artigos científicos sobre a temática abordada. Os trabalhos selecionados de acordo com o resultado da pesquisa foram organizados em um quadro contendo informações como: autor e ano, título, objetivo e conclusão. Essa caracterização dos trabalhos se torna importante para que o leitor possa ter acesso e ampliar o conhecimento sobre a temática em debate. A partir desse contexto, observa-se que a Filariose Linfática é um problema de saúde pública, principalmente em países que apresentam baixa porcentagem de saneamento básico. Essas condições favorecem para a proliferação do mosquito transmissor e do parasita causador da doença.

Copyright©2023, Paulo Sérgio da Paz Silva Filho et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Paulo Sérgio da Paz Silva Filho; Edina Maria Araújo; Antonio Alves de Sousa Filho; Carla Patrícia de Carvalho Oliveira; Eduardo Carvalho Couto; Renata Leite de Sousa et al. 2023. "Manifestações clínicas da filariose e os avanços diagnósticos laboratoriais", *International Journal of Development Research*, 13, (02), 61742-61746.

INTRODUCTION

A Filariose Linfática, popularmente conhecida como elefantíase, está presente, no mundo, em cerca de 73 países que são considerados endêmicos, afetando mais de 130 milhões de pessoas pelos continentes africanos, asiáticos e americano, onde se encontra o Brasil (OLIVEIRA et al., 2018). Essa doença causa deformidades estéticas e funcionais com impactos emocionais, econômicos e sociais. Além disso, o linfedema já é considerado a segunda causa de afastamento

das atividades laborais por tornar o trabalhador incapacitante para o exercício da profissão (MCLURE et al., 2022). A doença é causada por um parasita chamado *Wuchereriabancrofti* que tem sua transmissão por meio de picada do mosquito *Culex quinquefasciatus*. Esses vermes têm preferências por vasos linfáticos e sanguíneos, causando danos ao sistema linfáticos, que podem evoluir para hidrocele ou linfedema (SOARES et al., 2017). No ano 2000, a Organização Mundial da Saúde (OMS) implementou o Programa Global para a Eliminação da Filariose Linfática (PGELF), em que previa a erradicação da doença até o ano de 2020. Esse programa não

atingiu a meta, sendo postergado para o ano de 2030 (MENSAH et al. 2022). O programa apresenta duas vertentes nas quais visam reduzir as consequências da doença nos pacientes infectados, melhorando a qualidade de vida; e a segunda em cessar a cadeia de transmissão do parasita através de terapia medicamentosa (SOARES et al., 2017). Observou-se ao longo dos anos que o PGELF teve evolução no controle da cadeia de transmissão da doença. Contudo, o tratamento de pessoas infectadas teve uma baixa, haja visto que a maioria dos casos é irreversível e causa danos e sequelas dos quais precisam de cuidados por uma equipe multidisciplinar (MENSAH et al. 2022). A partir desse contexto, tem-se a seguinte questão de pesquisa: quais são as manifestações clínicas da filariose linfática e os atuais métodos diagnósticos e laboratoriais? Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo identificar os sinais e sintomas da Filariose Linfática e os métodos diagnósticos e laboratoriais usados atualmente para confirmar a doença. Justifica-se o desenvolvimento desse trabalho apontando situações atuais sobre a Filariose Linfática, tornando-se um instrumento norteador para os profissionais da saúde para identificar e solicitar exames que possam confirmar o descartar o caso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, modalidade que consiste em resumir e analisar resultados de pesquisas, além divulgar sínteses de conhecimentos científicos produzidos acerca de um fenômeno de interesse. A opção por essa modalidade de revisão se justifica por permitir a inclusão simultânea de diferentes tipos de estudos, cuja síntese oferece uma visão panorâmica do fenômeno de interesse. A elaboração desta revisão integrativa seguiu 7 etapas, como visto no quadro 1.

Quadro 1. Etapas da elaboração da revisão

Etapas	
1	Formação de um grupo para o desenvolvimento da revisão
2	Elaboração da introdução
3	Seleção do tema, formulação da pergunta e do objetivo
4	Definição e descrição do método empregado e estabelecimento dos critérios de elegibilidade
5	Seleção dos artigos nas bases, análise crítica e interpretação dos estudos revisados
6	Interpretação e discussão dos resultados
7	Divulgação da revisão

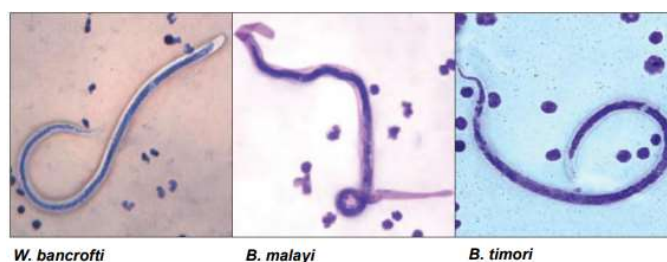
Estratégia de busca e questão norteadora: Para responder ao objetivo proposto foram consultadas as seguintes bases de dados: Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e ScientificElectronic Library Online (SciELO). Na construção da estratégia de busca foram seguidos passos sistemáticos. Para cada base indexadora foi realizada uma adaptação dos descritores utilizados na operacionalização da busca, dadas as características particulares de cada indexador. Essas fontes de indexação foram selecionadas por agruparem produções das áreas da saúde e estudos multidisciplinares. Definiram-se os seguintes critérios de inclusão dos estudos na revisão: artigos empíricos qualitativos e quantitativos; estudos teórico-reflexivos; dissertações, teses, livros, capítulos; usando os descritores: Filariose Linfática, diagnósticos, exames, prevenção. Estudos publicados em português, inglês e/ou espanhol. Dentro do recorte temporal de 2016 a 2022. Foram excluídos os editoriais, comentários e relatos de experiência. Também foram excluídos estudos que focalizam pacientes e suas vivências, além de artigos incompleto ou duplicados. Este trabalho considerou os aspectos éticos e respeitou os autores das publicações analisadas, baseando-se na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direitos Autorais). Desta forma, mantiveram-se as autenticidades das ideias, dos conceitos e das definições dos autores pesquisados com devidas citações e referências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão vai se basear em estudos, em sua grande maioria, de revisão bibliográfica, apontando o conceito da Filariose Linfática, os

métodos diagnósticos e terapêuticos. Os estudos apresentam evidências que fortalecem a discussão que orienta os profissionais de saúde a compreenderem melhor a doença e demais procedimentos de identificação e tratamento. O diagnóstico é uma junção de diversos exames associados a sintomatologia apresentada pelos pacientes. A partir dos critérios de elegibilidade, foram encontrados trabalhos 866 trabalhos publicados, dos quais passaram por avaliação no campo título e resumo, que resultou em 30 estudos. Os 30 trabalhos foram lidos na íntegra e compuseram a amostra 14 artigos científicos sobre a temática abordada. Os trabalhos selecionados de acordo com o resultado da pesquisa foram organizados em um quadro contendo informações como: autor e ano, título, objetivo e conclusão. Essa caracterização dos trabalhos se torna importante para que o leitor possa ter acesso e ampliar o conhecimento sobre a temática em debate.

Filariose: Diagnóstico, Tratamento e Prevenção: A Filariose Linfática é uma doença endêmica em diversos países do mundo, principalmente naqueles que apresentam baixa condição socioeconômica, como a falta de saneamento básico. Além disso, a ausência de políticas públicas para o enfretamento do vetor transmissor da doença é outro fator que a torna presente no África, Ásia e América (OLIVEIRA et al., 2018). O agente etiológico, o verme *Wuchereriabancrofti* constitui o Filo Nematoda e é transmitido por mosquitos do gênero *Aedes*, *Anopheles* e *Culex*, sendo este último considerado o vetor das Américas. Estes parasitas têm endemicidade no continente Asiático, Africano e nas Américas, por estes apresentarem regiões tropicais, sendo problema de saúde pública em diversos países, principalmente na China, Indonésia e diversas áreas da África. (GUIMARÃES, 2019). Conduto, a pesquisa de Lima (2016), descreve que a filariose linfática é uma infecção parasitária que acomete seres humanos, onde vermes nematoides das espécies *Wuchereriabancrofti*, *Brugiamalayi* e *Brugiatimori*, são os agentes etiológicos dessa doença (Figura 1).



W. bancrofti

B. malayi

B. timori

Figura 1. Imagens de helmintos causadores de filariose linfática em fase microfilária

Estudos apontam que a Filariose atinge cerca de 130 milhões de pessoas nessas regiões, em que grande parte dos casos evoluem para hidrocele ou linfedema. Este último é uma condição crônica que não apresenta cura, mas tratamento para evitar complicações (SENKWE et al., 2022). A característica da Filariose é danos nos vasos linfáticos, nas quais resultam em manifestações clínicas como o aumento do volume nos membros inferiores (linfedema) e edema no escroto (hidrocele). O não tratamento causa situações de incapacidade ou invalidez do indivíduo, gerando impactos econômicos e psicossociais (MARTINDALE et al., 2022). A identificação da doença se caracteriza por aspectos clínicos e por confirmação por exames laboratoriais, principalmente por exames de sangue ou sorologia e por imagens nos vasos linfáticos, em que se observa a presença do verme (SOARES et al., 2017). Kumar et al. (2022) realizou um estudo com o perfil do proteoma sérico da filaria linfática para identificação e caracterização de biomarcadores de diagnóstico, em que concluíram que diferenciação entre os diferentes estágios dos casos da doença e biomarcadores identificados no estudo demonstram claramente o potencial do soro humano abordagem de perfil para detecção de Filariose Linfática. As mudanças climáticas vão causar impactos, devido ao desmatamento e emissão de gases que aumentarão a temperatura, que são fatores adaptativos para que o vetor causador da Filariose se adapte a esse novo ambiente.

Quadro 1. Demonstração dos resultados encontrados nos estudos de acordo com, autores/ano de publicação, título, objetivos e considerações

ANO	AUTOR(ES)	TÍTULO	OBJETIVO	CONSIDERAÇÕES
2022	Moses Laman et al.	Mass drug administration of ivermectin, diethylcarbamazine, plus albendazole compared with diethylcarbamazine plus albendazole for reduction of lymphatic filariasis endemicity in Papua New Guinea: a cluster-randomised trial	Comparar a administração em massa de ivermectina, dietilcarbamazina, mais albendazol com dietilcarbamazina mais albendazol para redução da endemicidade da filariose linfática	A administração em massa do regime de três drogas foi mais eficaz do que o regime de duas drogas em reduzindo a prevalência de microfilárias nas comunidades para menos do que o nível alvo de 1%, mas não reduziu a circulação prevalência do antígeno filarial para menos de 2%.
2022	Angus McLure et al.	Modelling lymphatic filariasis elimination in American Samoa: GEOFIL predicts need for new targets and six rounds of mass drug administration	Modelar a eliminação da filariose linfática na Samoa Americana.	Estratégias alternativas de vigilância e intervenções destinadas a identificar e eliminar a transmissão residual espacialmente localizada pode precisar ser considerada. As visualizações interativas podem ajudar os tomadores de decisão a escolher estratégias localmente apropriadas.
2022	Hugh Shirley et al.	The Connection between Climate Change, Surgical Care and Neglected Tropical Diseases	Avaliar a Conexão entre Mudança Climática, Cuidados Cirúrgicos e Doenças Tropicais Negligenciadas.	Com uma programação que combina com o fortalecimento dos sistemas cirúrgicos, as mudanças climáticas podem ultrapassar as estratégias atuais para reduzir a carga dessas doenças.
2022	Sarah Martindale et al.	The development and roll-out of a new hydrocoele surgery facility assessment tool for the elimination of lymphatic filariasis	Avaliar 10 instalações de domínios em uma ferramenta de avaliação de instalações de cirurgia de hidrocele.	Os resultados do HSFAT destacam áreas-chave para melhoria em diferentes países e podem ser usados para desenvolver um plano de melhoria de qualidade, que pode incluir ações com prazos acordados para melhorar a prontidão e a qualidade dos serviços de cirurgia de hidrocele fornecidos pela unidade de saúde, antes da implementação de procedimentos cirúrgicos
2022	Natalie Hawryluk et al.	Discovery of Substituted Di(pyridin-2-yl)-1,2,4-thiadiazol-5-amines as Novel Macrofilaricidal Compounds for the Treatment of Human Filarial Infections	Descrever a descoberta de uma série de di(piridin-2-il)-1,2,4-tiadiazol-5-aminas substituídas como novos macrofilaricidas para o tratamento de infecções filariais humanas.	As doenças filariais, incluindo a filariose linfática e a oncocercose, são consideradas entre as mais devastadoras de todas as doenças tropicais, afetando cerca de 145 milhões de pessoas em todo o mundo. Os esforços para controlar e eliminar a oncocercose são impedidos pela falta de tratamentos eficazes que visem o estágio filarial adulto.
2016	LIMA, José Lancart	Avaliação da transmissão da filariose linfática após o tratamento em massa em municípios da Região Metropolitana do Recife (PE), Brasil.	Avaliar a transmissão da infecção filarial nas áreas que concluíram o tratamento em massa nos municípios da Região Metropolitana do Recife (PE), Brasil.	Houve uma baixa prevalência antigênica nas áreas pesquisadas após o término do tratamento em massa.
2022	MutaleNsakashaloSenkwe et al.	Prevalence and factors associated with transmission of lymphatic filariasis in South Sudan: a cross-sectional quantitative study	Este artigo descreve a distribuição da filariose linfática (FL) em 58 municípios do Sudão do Sul.	: the distribution of LF is widespread, with varying transmission risks. The produced prevalence maps of infection provided evidence on the areas for targeted interventions in the national NTD program in South Sudan. An increased number of positive CFA were identified using FTS than ICT; hence, it is advisable to use FTS in the future transmission survey
2022	Derrick Adu Mensah et al.	Occurrence of Lymphatic Filariasis infection after 15 years of mass drug administration in two hotspot districts in the Upper East Region of Ghana	Este estudo transversal avaliou o impacto de 15 anos de A administração em massa de medicamentos no controle da Filariose conforme determinado pelo antígeno filarial circulante (CFA) e avaliação de microfilárias nos distritos KNEM e Nabdam.	A meta de eliminação global estava prevista para 2020, mas foi estendida até 2030, uma vez que não foi possível cumprir. A intensificação da intervenção de MDA focada em migrantes sazonais e não cumpridores, e a implementação de estratégias alternativas de tratamento podem ser suficientes para a eliminação da doença.
2022	Jan Rychtár; Dewey Taylor	A game-theoretic model of lymphatic filariasis prevention	Desenvolvemos um modelo matemático para estudar o que pode acontecer no final do MDA. Usamos uma abordagem da teoria dos jogos para avaliar o uso voluntário de repelentes de insetos na prevenção da disseminação da FL por meio de picadas de vetores.	Nossos resultados mostram que quando os indivíduos usam o que percebem como níveis ótimos de proteção, as taxas de incidência de FL se tornam altas. Isso é uma diferença marcante para outras DTN transmitidas por vetores, como Chagas ou zika. Concluímos que o uso voluntário da proteção por si só não será suficiente para manter a FL eliminada como problema de saúde pública e será necessário um esforço mais coordenado ao final do MDA.

.....Continue

2022	Vipin Kumar et al.	Lymphatic filarial serum proteome profiling for identification and characterization of diagnostic biomarkers	Para avaliar o resultado do Programa Global para Eliminar a Filariose Linfática, reavaliar e formular novas estratégias, há uma necessidade imperativa de marcadores diagnósticos de alta qualidade. Este estudo foi realizado para identificar biomarcadores filariais linfáticos que podem detectar infecções por FL em casos assintomáticos e também servir como indicadores para diferenciar entre os diferentes estágios clínicos da doença.	Uma combinação de espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR), zimografia MMP, SDS-PAGE, 2DE clássico juntamente com MALDI-TOF/MS foi feita para identificar biomarcadores de LF de amostras de soro de diferentes estágios de pacientes com LF
2018	Oliveira et al.	Estratégia para controle e eliminação da filariose linfática	Observar o progresso das estratégias para controle e eliminação da filariose linfática em áreas endêmicas	Os profissionais de saúde devem estar aptos para realizar o diagnóstico precoce de novos casos, tratamento, controle da cura e atuar diretamente no combate à transmissão da filariose e na reabilitação dos indivíduos. Tais medidas diminuirão a morbidade, reduzirão o impacto causado pela filariose e permitirão a erradicação desta parasitose endêmica.
2016	Helen Pereira dos Santos Soares et al.	Terapia complexa descongestiva com uso de material alternativo na redução e controle do linfedema em pacientes de área endêmica de filariose: um ensaio clínico	O objetivo deste ensaio clínico foi avaliar a eficácia dessa técnica, com o uso de material alternativo, e comparar seus efeitos na qualidade de vida, funcionalidade e peso corporal	A terapia complexa descongestiva mostrou-se eficaz na redução e no controle do linfedema e impactou de maneira positiva, aumentando os valores numéricos dos aspectos físico e meio ambiente da qualidade de vida do grupo intervenção
2019	GUIMARÃES, Renan Paulino.	Recurso didático sobre a Filariose Linfática Humana na perspectiva da Paleoparasitologia.	Desenvolver um material didático fazendo o uso do origami, sobre Filariose Linfática Humana na perspectiva da paleoparasitologia.	Após análise minuciosa em livros didáticos, mostrou a falta de conteúdo sobre a Filariose Linfática Humana, proporcionando uma atenção maior na criação de estratégias de ensino para burlar este déficit, assim os recursos didáticos se inserem de forma satisfatória e como ferramenta crucial no ensino-aprendizagem.
2018	NELSON, Olga Maria da Conceição.	Avaliação do tratamento massivo no controlo da filariose linfática, schistosomíase e das geohelmintíases no distrito de Murrupula e cidade de Nampula, Moçambique.	Avaliar a situação epidemiológica dessas doenças numa área urbana (Nampula) e numa área rural (Murrupula) e o impacto das intervenções terapêuticas na redução da prevalência dessas doenças assim como o efeito destas medidas na redução da anemia e subnutrição em crianças dos cinco aos 14 anos de idade.	Este estudo evidencia o efeito positivo dos tratamentos massivos na redução destas parasitoses bem como dos indicadores de morbidade (anemia e subnutrição). A integração de intervenções adicionais a nível social e a monitorização regular dessas doenças são aspetos a considerar para o seu controlo e potencial eliminação.

Nesse sentido, cessar a cadeia de transmissão é o método mais eficaz para evitar o surgimento de novos casos da doença (SHIRLEY et al., 2022). O Linfedema interfere na qualidade de vida dos pacientes, pois causa danos emocionais, psíquicas e nas relações sociais, principalmente quando acomete os membros inferiores. O acometimento dos membros impede ou prejudica que o indivíduo realize as atividades da vida diária, bem como no processo de mobilidade (SOARES et al., 2017). A ausência de tratamento dessa condição pode gerar infecções, aumento de volume dos membros inferiores ou superiores, invalidez e, em casos mais graves, a Síndrome de Stewart-Treves. O tratamento estético reduz o volume nos membros e reduz a sobrecarga nas articulações e quadros algícos, nas quais facilitam que o indivíduo realize as atividades da vida diária (SOARES et al., 2017). O tratamento considerado padrão ouro para a Filariose Linfática é um conjunto de técnicas que aliviam a dor, reduz a sobrecarga articular, tais como a cinesioterapia, a drenagem linfática e orientações gerais de cuidados e higiene. Essas técnicas auxiliam o paciente a ter qualidade de vida (MCLURE et al., 2022). Sabe-se que a técnica descongestiva é eficaz e melhora a qualidade de vida dos indivíduos diagnosticado com Filariose Linfática. Contudo, essa técnica apresenta alguns vieses que impedem que seja implementado em outras localidades, pois possuem custo de material e a ausência de profissionais especializados (HAWRYLUK et al., 2022). A implementação de profissionais de fisioterapia especializados na drenagem linfática e nas técnicas descongestivas no PGEFL é uma alternativa de baixo custo para o desenvolvimento de um protocolo que fortalece a rede de controle das complicações da doença nos países endêmicos e em desenvolvimento (MENSAH et al. 2022). Outro método usado para o controle da Filariose é uso em massa de medicamentos. Embora esse método tenha se mostrado eficaz na eliminação, a interrupção precoce pode resultar no ressurgimento da doença. Contudo, a eliminação da cadeia de transmissão é uma estratégia eficaz para erradicar a doença (MCLURE et al., 2022).

A pandemia da covid-19 fez com que a terapia medicamentosa fosse interrompida, em que se espera um rebote da doença e, conseqüentemente, um aumento no número de cirurgias para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente (SHIRLEY et al., 2022). A ausência de tratamento eficaz contra a fase inicial da doença é o que resulta nas complicações na fase adulta do parasita. No entanto, diversos estudos estão sendo realizados para combater a fase inicial como a 1,2,4-tiadiazol-5-aminas como novos macrofilaricidas para o tratamento de infecções filariais humanas (HAWRYLUK et al., 2022). Um estudo aponta como tratamento medicamentoso o uso de combinações na administração em massa de ivermectina, dietilcarbamazina, mais albendazol em comparação com dietilcarbamazina mais albendazol para redução da endemicidade da filariose linfática. Laman et al. (2022) identificaram que a administração em massa do regime de três drogas foi mais eficaz do que o regime de duas drogas em reduzindo a prevalência de microfíliarias. Mensah et al. (2022) realizou um trabalho sobre a ocorrência de infecção por filariose linfática após 15 anos de administração em massa de medicamentos em dois distritos hotspot na região do Upper East de Gana, em que chegaram à conclusão de que há necessidade de novas estratégias para que se consiga atingir a eliminação completa da doença. O fortalecimento dos sistemas de saúde na vigilância dos casos de Filariose é uma ferramenta potente para atuar de forma a eliminar a cadeia de transmissão do mosquito. Além disso, o sistema de saúde deve fornecer cirurgias de Hidrocele, assim como um instrumento para a eliminação da doença como um problema de saúde pública no mundo (MARTINDALE et al., 2022). Nelson (2018), buscou avaliar a situação epidemiológica dessas doenças numa área urbana (Nampula) e numa área rural (Murrupula). Com isso, descreveu formas de prevenção e controlo das Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) têm vários pilares de intervenção que incluem cinco áreas de atuação, visto no quadro 3.

Quadro 3. Medidas de intervenção para o controlo e eliminação das DTN

Doença	Quimioterapia preventiva	Água e saneamento	Controlo vectorial ou Malacológico	Gestão de morbilidade
Filariase Linfática	✓	✓	✓	✓
Oncocercose	✓	ø	✓	ø
Geohelmintíases	✓	✓	ø	✓
Schistosomiase	✓	✓	✓	✓
Tracoma	✓	✓	ø	✓

Além disso, estratégias como o desenvolvimento de jogos podem auxiliar a população a ter conhecimento sobre a doença, pois o uso de repelentes ou outras alternativas se tornam onerosos para a população, não apenas contra a filariose, mas em outras doenças transmitidas por vetores. Campanha educativas se torna caminho para a eliminação da doença (RYCHTÁŘ; TAYLOR, 2022).

Considerações Finais

A partir desse contexto, observa-se que a Filariose Linfática é um problema de saúde pública, principalmente em países que apresentam baixa percentagem de saneamento básico. Essas condições favorecem para a proliferação do mosquito transmissor e do parasita causador da doença. No mais, não existe cura para a doença, sendo primordial a identificação precoce para intervir com a terapia medicamentosa com intuito de prevenir complicações da doença. Em casos mais graves, onde há edema nos membros e hidrocele, a cirurgia é indicada para aliviar os quadros algícos, melhorar a deambulação e qualidade de vida do paciente. Por fim, é faz a necessidade de fortalecer o sistema de saúde desses países através de políticas de vigilância para atuar na interrupção da cadeia de transmissão da doença. No mais, os gestores e governos precisam implantar ações para que os objetivos do PGEFL sejam atingidos.

REFERÊNCIAS

- ADU MENSAH, Derrick et al. Occurrence of Lymphatic Filariasis infection after 15 years of mass drug administration in two hotspot districts in the Upper East Region of Ghana. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 16, n. 8, p. e0010129, 2022.
- GUIMARÃES, Renan Paulino. Recurso didático sobre a Filariose Linfática Humana na perspectiva da Paleoparasitologia. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso.
- HAWRYLUK, Natalie et al. Discovery of Substituted Di (pyridin-2-yl)-1, 2, 4-thiadiazol-5-amines as Novel Macrofilicidal Compounds for the Treatment of Human Filarial Infections. *Journal of Medicinal Chemistry*, v. 65, n. 16, p. 11388-11403, 2022.
- KUMAR, Vipin et al. Lymphatic filarial serum proteome profiling for identification and characterization of diagnostic biomarkers. *Plos one*, v. 17, n. 7, p. e0270635, 2022.
- LAMAN, Moses et al. Mass drug administration of ivermectin, diethylcarbamazine, plus albendazole compared with diethylcarbamazine plus albendazole for reduction of lymphatic filariasis endemicity in Papua New Guinea: a cluster-randomised trial. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 22, n. 8, p. 1200-1209, 2022.
- MARTINDALE, Sarah et al. The development and roll-out of a new hydrocoele surgery facility assessment tool for the elimination of lymphatic filariasis. *International Health*, v. 14, n. Supplement_2, p. ii55-ii63, 2022.
- MCLURE, Angus et al. Modelling lymphatic filariasis elimination in American Samoa: GEOFIL predicts need for new targets and six rounds of mass drug administration. *Epidemics*, v. 40, p. 100591, 2022.
- NELSON, Olga Maria da Conceição. Avaliação do tratamento massivo no controlo da filariose linfática, schistosomiase e das geohelmintíases no distrito de Murrupula e cidade de Nampula, Moçambique. 2018.
- RM, Ferreira et al. Estratégia para Controle e Eliminação da Filariose Linfática. *Open Journal of Aging Research*, v. 1, 2018.
- RYCHTÁŘ, Jan; TAYLOR, Dewey. A game-theoretic model of lymphatic filariasis prevention. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 16, n. 9, p. e0010765, 2022.
- SENKWE, Mutale Nsakashalo et al. Prevalence and factors associated with transmission of lymphatic filariasis in South Sudan: a cross-sectional quantitative study. *The Pan African Medical Journal*, v. 42, n. 9, 2022.
- SHIRLEY, Hugh et al. The Connection between Climate Change, Surgical Care and Neglected Tropical Diseases. *Annals of Global Health*, v. 88, n. 1, 2022.
- SOARES, Helen Pereira dos Santos et al. Terapia complexa descongestiva com uso de material alternativo na redução e controlo do linfedema em pacientes de área endêmica de filariose: um ensaio clínico. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 23, p. 268-277, 2016.
