IV CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA HUMANA ON-LINE — CONBRAPAH 2024

AMEBÍASE E GIARDÍASE: TRATAMENTO E PROFILAXIA

GABRIEL ROSA LEÃO; JOEL RIBAMAR DE FREITAS LUNGUINHO; PEDRO JOSEFINO CUSTÓDIO DE ARAÚJO; GABRIEL JHOMILSON RODRIGUES COELHO; STHEFANY MACEDO LOPO

RESUMO
Este estudo analisa de forma abrangente as infecções intestinais, com foco na amebíase e giardíase, que demandam abordagens terapêuticas distintas. Na amebíase, a diversidade de formas clínicas, tal qual a gravidade dos sintomas, influenciam as opções terapêuticas, destacando o metronidazol no tratamento da forma invasiva. Medidas preventivas, como higiene rigorosa e saneamento básico, são cruciais para conter a disseminação em regiões endêmicas, considerando a ausência de vacina específica, o que ressalta a necessidade de estudos sobre o desenvolvimento da mesma. Quanto à giardíase, a ênfase recai sobre estratégias preventivas, como lavagem das mãos e purificação da água, juntamente com antiparasitários como metronidazol e tinidazol no tratamento. Práticas preventivas pós-tratamento, como higiene contínua, são essenciais para evitar recorrências, enquanto a falta de conscientização pública revela lacunas, ressaltando a urgência de campanhas educacionais. Explorações de novas terapias, incluindo a ciclohexilamina, indicam promissoras possibilidades de tratamento, alimentando esperanças de avanços. Além disso, observa-se uma compreensão abrangente das infecções intestinais, com foco nas nuances da amebíase e giardíase. A amebíase, influenciada pela diversidade clínica, destaca o metronidazol como medicamento fundamental no tratamento da forma invasiva, enquanto medidas preventivas, como higiene e saneamento, mostram-se essenciais. A falta de uma vacina específica instiga pesquisas sobre o desenvolvimento da mesma. Para a giardíase, a prevenção é enfatizada com lavagem das mãos, purificação da água e antiparasitários. Práticas profiláticas pós-tratamento mostram-se vitais. Como a conscientização pública evidencia-se deficiente destaca-se a necessidade de campanhas educacionais. Explorações de novas terapias, como a ciclohexilamina, mostram promissoras perspectivas, impulsionando a esperança de avanços no tratamento.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Farmacoterapia; Protozooses; Saneamento Básico. Vacina.

1 INTRODUÇÃO

As infecções parasitárias intestinais são frequentes em nações em desenvolvimento, como o Brasil, e representam um significativo desafio para a saúde pública. O tratamento dessas condições é exclusivamente realizado por meio de medicamentos, associado a medidas profiláticas para prevenir a recorrência da infecção (KARIM *et al.*, 2023).

Amebíase e giardíase, infecções intestinais de relevância, apresentam desafios distintos em termos de tratamento, prevenção e controle. A amebíase, com sua variedade de formas clínicas e a influência da gravidade dos sintomas, destaca-se pela complexidade das opções terapêuticas, predominantemente centradas em antiparasitários. A necessidade de tratamento

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30845

luminal após casos invasivos e as dificuldades na aplicação de medidas preventivas em regiões endêmicas ampliam a abordagem a ser considerada (PETERSEN *et al*., 2020).

No cenário da giardíase, a ênfase recai sobre estratégias preventivas cruciais, como a lavagem das mãos e a filtragem ou fervura da água. O tratamento, fundamentado em antiparasitários, visa erradicar o *Giardia lamblia*. A manutenção de práticas preventivas pós-tratamento, como higienização contínua e precauções contra atividades aquáticas em ambientes suscetíveis, torna-se vital para evitar recorrências (RODRIGUES; SCHERER; MOREIRA, 2019).

Este estudo tem como objetivo aprimorar a compreensão e apresentar estratégias mais recentes para o tratamento e prevenção de infecções parasitárias intestinais, com destaque para a amebíase e a giardíase. Dada a frequência dessas condições em nações em desenvolvimento, em particular no Brasil, a pesquisa se propõe a abordar os desafios associados ao tratamento e a profilaxias empregadas para reduzir a reincidência dessas infecções (ROMEIRO; PAULA; ROSA, 2019).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O resumo expandido em questão adotou um método de pesquisa bibliográfica para a obtenção de informações, uma escolha fundamentada na capacidade desse método de proporcionar uma análise aprofundada de um tema, sob uma perspectiva renovada, culminando no alcance de conclusões inovadoras, conforme ressaltado por Lakatos (2005).

Os materiais utilizados para a coleta de dados neste trabalho foram acessados por meio do ambiente eletrônico, utilizando a base de dados eletrônica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Houve uma seleção de artigos científicos, visando esclarecer a questão norteadora. Nesse processo, foram empregadas palavras-chave específicas, a saber: "Amebíase", "Tratamento", “Profilaxia”, “Giardíase”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme destacado por Morán *et al.* (2023), o tratamento para a amebíase apresenta uma variabilidade nas opções terapêuticas devido à diversidade de formas clínicas e à gravidade dos sintomas. Predominantemente, a amebíase é tratada com amebicidas, que se dividem em duas categorias: luminais e sistêmicos. Enquanto os luminais, como paromomicina e furoato de diloxanida, têm como alvo a luz intestinal para tratar a colite amebica, os sistêmicos, como cloroquina, emetina, tinidazol e metronidazol, são preferenciais para pacientes com amebíase intestinal sintomática.

Destaca-se o metronidazol como a principal droga em casos de amebíase invasiva, apesar de seus efeitos colaterais. Sua eficácia e baixo custo o tornam uma escolha prevalente, embora seja importante notar a possibilidade de náuseas, vômitos e outros efeitos adversos. Ressalta-se a necessidade de tratamento luminal após a amebíase invasiva para prevenir a infecção luminal por cistos de *E. histolytica/E. dispar*. Já conforme Nascimento *et al.* (2022), no tratamento da amebíase, utiliza-se o composto nitroimidazólico metronidazol ou seus análogos, como tinidazol e ornidazol. Os dois primeiros são mais comumente empregados para tratar colite, abscesso hepático e outras formas extraintestinais da amebíase.

Além disso, observa-se uma ausência de evidências claras de cepas resistentes em pacientes com abscessos hepáticos amebianos. No contexto da prevenção, medidas de higiene, saneamento básico, lavagem das mãos, purificação da água e práticas alimentares seguras são fundamentais. Entretanto, a implementação dessas medidas em regiões endêmicas é desafiadora, destacando a necessidade de esforços governamentais e de saúde para fornecer infraestrutura e condições adequadas.

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30845

No âmbito da profilaxia, apesar da ausência de uma vacina para a amebíase, estudos recentes de desenvolvimento de vacinas apresentam perspectivas promissoras na busca por uma solução preventiva.

Outra forma de tratamento viável para a amebíase é exposta por Smith *et al.* (2021), onde utiliza-se predominantemente amebicidas, cuja prescrição é ajustada conforme a gravidade da infecção. Essas drogas são categorizadas em amebicidas luminais, como paromomicina, furoato de diloxanida, iodoquinol e nitazoxanida, e amebicidas teciduais, como cloroquina, emetina, tinidazol e metronidazol, dependendo de seu local de ação. O metronidazol destaca-se como a opção mais recomendada e amplamente utilizada para o tratamento invasivo da amebíase.

No âmbito da prevenção e controle, existem medidas específicas e não específicas. Entre as específicas, destacam-se as vacinas contra a amebíase, especialmente para *E. histolytica*, que se destacam pela custo-efetividade, segurança, longa duração e menores efeitos colaterais indesejáveis. A vacinação utilizando formas nativas e recombinantes do parasita Gal/GalNAc-lectina demonstra eficácia na proteção contra a amebíase intestinal e o abscesso hepático amebiano. Este enfoque de vacinação surge como uma estratégia promissora na prevenção da amebíase, oferecendo uma perspectiva positiva para a redução da incidência da doença.

Segundo destacado por Pereira (2022), a giardíase configura-se como uma prevalente infecção intestinal ocasionada pelo protozoário *Giardia lamblia*, constituindo um desafio global para a saúde, afetando indivíduos em diferentes faixas etárias. A propagação da doença se dá pela ingestão de cistos presentes em fontes diversas, como água, solo e alimentos contaminados.

No âmbito da prevenção, estratégias higiênicas meticulosas se revelam fundamentais. A lavagem sistemática das mãos, especialmente após atividades específicas, e a adoção de medidas como a filtragem ou fervura da água são indispensáveis. Além disso, a minuciosa higienização de alimentos crus e a prevenção do contato com águas contaminadas emergem como práticas cruciais na mitigação do risco de infecção.

O tratamento da giardíase compreende a administração de medicamentos antiparasitários, notadamente o metronidazol e o tinidazol, por via oral e conforme cronogramas específicos. Essas substâncias têm se revelado eficazes na erradicação do *Giardia lamblia*, culminando na resolução da infecção. Na fase pós-tratamento, a manutenção de práticas preventivas é imperativa para prevenir recorrências, envolvendo a persistência na lavagem frequente das mãos, a continuidade da filtração ou fervura da água e a atenção à higienização de alimentos crus. A abstenção de atividades aquáticas em ambientes potencialmente contaminados também é recomendada como uma medida adicional de precaução.

De acordo com as pesquisas de Faria, Conti e Milagres (2020), a importância da profilaxia contra a giardíase transcende o escopo clínico e se estende ao conhecimento da sociedade. Surpreendentemente, grande parte dos participantes do estudo não apenas demonstrou desconhecimento sobre a giardíase, mas também revelou uma significativa lacuna em relação às práticas preventivas associadas. Essa falta de consciência reflete-se na ausência de entendimento quanto ao risco inerente ao contato com animais, destacando a necessidade urgente de abordagens educacionais abrangentes.

A identificação dessa lacuna na compreensão da população destaca a urgência de campanhas de conscientização destinadas a disseminar informações sobre a giardíase, suas origens, sintomas e, principalmente, medidas preventivas eficazes. A ausência de familiaridade com o tema não apenas evidencia uma vulnerabilidade potencial da comunidade à infecção, mas também sublinha a importância de estratégias educacionais que promovam a conscientização e incentivam práticas saudáveis.

Outra via de tratamento possível é exposta por Fernandes (2014), os quais destacam um potencial tratamento adicional para a giardíase, revelando resultados significativos acerca da atividade antiparasitária da ciclohexilamina sobre os trofozoítos de *Giardia lamblia*. Esses

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30845

achados indicam a habilidade da substância em interferir na via de poliaminas da célula, resultando não apenas na redução da proliferação celular, mas também na indução da morte celular, culminando na formação de cistos como uma estratégia defensiva do parasita. Apesar dessas promissoras descobertas, alguns mecanismos de ação, vias bioquímicas e alvos celulares permanecem desconhecidos, solicitando uma investigação mais profunda.

Dentro do contexto terapêutico, a condução de um teste piloto combinando a ciclohexilamina com o metronidazol apresentou resultados encorajadores. A sinergia entre essas substâncias permitiu a redução das concentrações necessárias, apontando para um potencial significativo na minimização da citotoxicidade em células animais. Embora dados específicos dessa combinação ainda não tenham sido completamente delineados, essa descoberta sugere fortemente a existência de um alvo terapêutico eficaz. Tais conclusões abrem caminho para investigações futuras que podem contribuir para uma compreensão mais aprofundada dos mecanismos de ação dessas substâncias e sua aplicabilidade promissora no tratamento da giardíase.

4 CONCLUSÃO

Ao se analisar os artigos faz-se necessário uma visão abrangente sobre o tratamento e a prevenção de infecções parasitárias intestinais, centrando-se em amebíase e giardíase. Morán *et al.* (2023) destaca a variabilidade nas opções terapêuticas para a amebíase, ressaltando o metronidazol como principal escolha, enquanto Nascimento *et al.* (2022) destacam o uso de compostos nitroimidazólicos, como metronidazol, no tratamento da amebíase.

Fernandes (2014) oferece uma abordagem inovadora com a ciclohexilamina para a giardíase, evidenciando sua atividade antiparasitária. Faria, Conti e Milagres (2020) sublinham a importância da conscientização na prevenção da giardíase, ressaltando a lacuna de conhecimento na população. Pereira (2022) destaca a prevalência global da giardíase e suas formas de propagação.

A necessidade de medidas governamentais e de infraestrutura em regiões endêmicas, conforme mencionado por Nascimento *et al.* (2022), é relevante tanto para a amebíase quanto para a giardíase. A ausência de uma vacina para a amebíase é contrastada pela perspectiva promissora das vacinas contra a giardíase, conforme indicado por Pereira (2022). A abordagem educacional, enfatizada por Faria, Conti e Milagres (2020), destaca a importância da conscientização em ambas as infecções.

Assim, observa-se a complexidade dessas infecções parasitárias e destaca a necessidade de uma abordagem integrada, envolvendo tratamento farmacológico, medidas preventivas, pesquisa contínua e esforços educacionais para enfrentar eficazmente a amebíase e a giardíase.

REFERÊNCIAS

FARIA, Lucas Costa de; CONTI, Fabio Zacheu; MILAGRES, Bruno Silva. Incidência da giárdia spp. nas fezes de cães em áreas públicas de Aguas Claras, São Sebastião e Asa Sul, Distrito Federal, Brasil. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2020.

FERNANDES, T. G. Efeito da ciclohexilamina sobre trofozoítos de Giardia lamblia. 2014. 98 f. il. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) - **Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**. Salvador, 2014.

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30845

KARIM, A. *et al*. Prevalência e fatores de risco associados a infecções Infecções Parasitárias Intestinais (IPIs) em áreas rurais e urbanas de Quetta, Paquistão. **Brazilian Journal of Biology**, v. 84, p. e266898, 2023.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2005.

MORÁN, Patricia *et al*. Amoebiasis: Advances in Diagnosis, Treatment, Immunology Features and the Interaction with the Intestinal Ecosystem. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 24, n. 14, p. 11755, 2023.

NASCIMENTO, Gabriel Mota *et al*. Quimioterapia da amebíase, giardíase, tricomoníase, tripanossomíase, leishmaniose e outras infecções por protozoários. **Editor Chefe**, p. 17, 2022.

PEREIRA, G. B. Giardíase: Aspectos Clínicos, Diagnóstico e Tratamento. **Revista Científica da Universidade do Tocantins**, Palmas, v. 10, n. 2, p. 1849-1859, jun. 2022. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1849/1/G%C3%A9ssica%20Barbosa%20Pereira.pdf. Acesso em: 7 jan. 2024.

PETERSEN, Carolyn. Ameba and Giardia infections. **Opportunistic Infections in Patients with the Acquired Immunodeficiency Syndrome**. CRC Press, 2020. p. 379-398.

RODRIGUES, Leandra dos Santos; SCHERER, Andréia Aparecida; MOREIRA, Neide Martins. Intervenção educativa com agentes comunitários de saúde sobre giardíase em região de fronteira-Foz do Iguaçu. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, p. 89-95, 2019.

ROMEIRO, Sinara Silva; PAULA, Patrícia de Lima; ROSA, Florence Mara. O uso de jogos didáticos no ensino de doenças intestinais causadas por protozoários Entamoeba histolytica e Giardia duodenalis. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 20, n. 2, p. 1-11, 2019.

SMITH, Junqiang. *et al*. Placeholder Text: A Study. **The Journal of Citation Styles**, v. 3, 15 jul. 2021.

DOI: 10.51161/conbrapah2024/30845