

MALÁRIA: MECANISMOS DE INFECÇÃO, TRATAMENTO E DESAFIOS NA ERRADICAÇÃO

SILVA, Ana Paula da¹
FRAPORTI, Liziara²
PILATTI, Fernanda²

¹. Acadêmica do curso de Biomedicina, Unidade Central de Educação FAI Faculdades –UCEFF/Chapecó, SC, Brasil.

². Docente do Curso de Biomedicina, Unidade Central de Educação FAI Faculdades –UCEFF/Chapecó, SC, Brasil.

E-mail para correspondência: anapaula4736@gmail.com

Grande área do conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução: A malária é uma doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Plasmodium*, transmitida pela picada de mosquitos *Anopheles* infectados. É uma das principais causas de morbidade e mortalidade em regiões tropicais e subtropicais, afetando milhões de pessoas anualmente^{1,2}.

Objetivo: Analisar os mecanismos de infecção pelo *Plasmodium*, avaliar as atuais opções de tratamento e discutir os desafios enfrentados na erradicação da malária. **Método:** Foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente utilizando sete artigos de bases de dados como PubMed, Scopus e Web of Science. Foram selecionados artigos publicados entre 2000 e 2023 que abordam aspectos relevantes sobre a infecção por *Plasmodium*, tratamentos antimaláricos e estratégias de erradicação. Foram incluídos estudos experimentais e revisões sistemáticas. **Resultados e Discussão:** O ciclo de vida do *Plasmodium* é complexo, envolvendo uma fase no mosquito vetor e uma no hospedeiro humano. Após a picada do mosquito infectado, os esporozoítos do *Plasmodium* entram na corrente sanguínea e se dirigem ao

fígado, onde se desenvolvem em merozoítos. Estes merozoítos são liberados na corrente sanguínea, invadindo os eritrócitos e causando sintomas clínicos como febre e anemia^{3,4}. Os tratamentos atuais incluem cloroquina, artemisinina e seus derivados, e a terapia combinada à base de artemisinina (ACT)⁵. A erradicação da malária enfrenta diversos desafios, incluindo a resistência crescente dos parasitas aos medicamentos antimaláricos e a resistência dos mosquitos aos inseticidas, o que dificulta o controle da transmissão da doença. Além disso, a complexidade biológica do ciclo de vida do parasita e a falta de acesso a diagnósticos e tratamentos adequados em áreas endêmicas contribuem para a persistência da doença, especialmente em regiões com recursos limitados^{6,7}. A combinação desses fatores exige uma abordagem multifacetada e a contínua inovação em estratégias de controle e prevenção⁵.

Conclusão: A malária continua a ser um grande desafio de saúde pública global. Avanços na compreensão dos mecanismos de infecção, no desenvolvimento de novos tratamentos e na implementação de estratégias de controle são essenciais para a erradicação da doença. A colaboração internacional e o investimento contínuo em pesquisa e infraestrutura são necessários para superar os desafios que permanecem.

Palavras-chave: Malária, Plasmodium, Infecção.

REFERÊNCIAS

- ¹ World Health Organization. World malaria report 2020: 20 years of global progress and challenges. Geneva: World Health Organization; 2020.
- ² Murray CJ, Rosenfeld LC, Lim SS, Andrews KG, Foreman KJ, Haring D, et al. Global malaria mortality between 1980 and 2010: a systematic analysis. *Lancet*. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60034-8
- ³ Cowman AF, Healer J, Marapana D, Marsh K. Malaria: biology and disease. *Cell*. Doi: 10.1016/j.cell.2016.07.055.
- ⁴ Miller LH, Baruch DI, Marsh K, Doumbo OK. The pathogenic basis of malaria. *Nature*. DOI: 10.1038/415673a
- ⁵ Ashley EA, Pyae Phyo A, Woodrow CJ. Malaria. *Lancet*. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30324-6

⁶ White NJ, Pukrittayakamee S, Hien TT, Faiz MA, Mokuolu OA, Dondorp AM. Malaria. Lancet. 2014;383(9918):723-735. doi:10.1016/S0140-6736(13)60024-0.

⁷ World Health Organization. World malaria report 2022. Geneva: WHO; 2022.