

COMPOSTOS NATURAIS COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NA LEISHMANIOSE: UMA REVISÃO NARRATIVA

SCHUH, ISADORA SCHMIDT¹; ASSOLINI, JOÃO PAULO¹;

Fundamentação/Introdução: As leishmanioses constituem um grupo de doenças negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, associadas a elevada morbidade e ampla distribuição em regiões tropicais e subtropicais, incluindo o Brasil. As terapias atualmente disponíveis apresentam limitações, como toxicidade, alto custo e surgimento de cepas resistentes. Nesse contexto, compostos naturais têm recebido atenção como fonte de moléculas bioativas, devido à elevada diversidade estrutural e ao potencial de atuação em múltiplos alvos celulares do parasito.

Objetivos: Revisar a literatura sobre compostos naturais com atividade anti-*Leishmania*, destacando mecanismos de ação e perspectivas terapêuticas.

Delineamento e Métodos: Revisão narrativa realizada nas bases PubMed, SciELO, Web of Science, utilizando os descritores “*Leishmania*”, “leishmaniasis”, “natural compounds”, “plant extracts” e “antileishmanial activity”. Foram incluídos artigos originais publicados nos últimos 10 anos, em inglês ou português, que avaliaram a atividade de compostos naturais contra *Leishmania* spp.

Resultados: Diversas classes de metabólitos secundários, incluindo alcaloides, flavonoides, terpenos, polifenóis e extratos vegetais, demonstram atividade leishmanicida contra formas promastigotas e amastigotas de espécies como *L. major*, *L. donovani*, *L. amazonensis* e *L. braziliensis*. Os efeitos observados incluem inibição do crescimento parasitário, redução da infectividade e diminuição da carga parasitária em modelos *in vitro* e animais. Em promastigotas, esses compostos podem induzir estresse oxidativo, disfunção mitocondrial, alterações ultraestruturais e morte celular. Em macrófagos infectados, foram descritos efeitos imunomoduladores, como modulação de citocinas pró-inflamatórias, estresse oxidativo e nitrosativo, vias microbidas e interferência no metabolismo do parasito. Alguns extratos e moléculas isoladas apresentam baixa toxicidade em células, sugerindo perfil de segurança promissor. Abordagens baseadas em nanotecnologia têm sido exploradas para melhorar a biodisponibilidade, estabilidade e entrega direcionada desses compostos, potencializando sua eficácia.

Conclusões/Considerações Finais: Compostos naturais são fontes promissoras para o desenvolvimento de novos agentes anti-*Leishmania*. Entretanto, a translação clínica requer estudos adicionais voltados ao isolamento de moléculas bioativas, elucidação de mecanismos, padronização farmacológica e avaliação em ensaios clínicos.

¹ Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - Caçador - SC - Brasil