

RESUMO - MESTRADO - VIGILÂNCIA EM SAÚDE - TURMAS 2 E 3

**REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS: O ESTUDO DO POTENCIAL
LEISHMANICIDA DE ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EM INFECÇÕES
ESTAFILOCÓCICAS**

Igor Ribeiro Dos Reis (vet.igor.ribeiro@gmail.com)

Deivid Costa Soares (0155058@professor.unig.edu.br)

Co-Orientação: Jacenir Mallet (07821346705@professor.unig.edu.br)

Introdução: A leishmaniose é uma doença parasitária causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida por flebotomíneos, e representa um importante problema de saúde pública em regiões tropicais e subtropicais. As formas clínicas variam de manifestações cutâneas autolimitadas à visceral, potencialmente fatal. Os tratamentos atuais apresentam limitações como alta toxicidade, custo elevado e surgimento de cepas resistentes, o que estimula a busca de novas abordagens terapêuticas. O reposicionamento de fármacos, que busca novas aplicações para medicamentos já aprovados, surge como alternativa promissora, reduzindo tempo e custos de desenvolvimento. Antibióticos utilizados no tratamento de infecções por *Staphylococcus aureus* têm despertado interesse não apenas por potenciais efeitos imunomoduladores e antiparasitários diretos, mas também pelo seu impacto indireto sobre o curso

da leishmaniose. Infecções bacterianas secundárias são relativamente comuns em indivíduos acometidos por leishmaniose, especialmente nas formas cutâneas ulceradas, e podem agravar a inflamação local e comprometer a eficácia da resposta imune contra o parasita. Recentemente, foi demonstrado que, em lesões causadas por *Leishmania braziliensis* que apresentam baixos níveis de células T regulatórias (Tregs), ocorre uma diminuição da resposta de IL-17 induzida pelos altos níveis de IFN- γ . Esse ambiente favorece a coinfeção por *Staphylococcus aureus*, que contribui para a gravidade da lesão cutânea ao exacerbar a inflamação e atrasar o processo de cicatrização. Assim, o uso de antibióticos que controlem essas coinfeções bacterianas pode, por um lado, restaurar a função imunológica e, por outro, exercer efeitos leishmanicidas diretos ou indiretos. No presente projeto pretendemos caracterizar o efeito leishmanicida de antibióticos com atividade anti-estafilocócicas. A investigação desse potencial representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e seguras contra a leishmaniose. Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar o potencial leishmanicida de antibióticos empregados em infecções estafilocócicas, avaliando sua eficácia contra *Leishmania amazonensis*. Material e Método: Parasitas na forma promastigota serão cultivados em meio Schneider e expostos às substâncias para avaliação da sobrevivência celular por contagem direta e ensaio de XTT. Células RAW 246-7 e/ou J774-A8 infectados com formas amastigotas serão tratados com os antibióticos e analisados quanto à infectividade (Alamar Blue, contagem microscópica) e citotoxicidade (exclusão por azul de Trypan, XTT, fagocitose). Serão ainda avaliados efeitos imunomoduladores (produção de citocinas por ELISA, óxido nítrico por reação de Griess, ROS por fluorometria). Os dados serão analisados por testes estatísticos (t de Student e ANOVA). Resultados Esperados: Espera-se demonstrar se esses antibióticos apresentam atividade leishmanicida significativa e segura, contribuindo para novas alternativas terapêuticas mais acessíveis e de rápida implementação no tratamento da leishmaniose.

Palavras-chave: leishmaniose; reposição de medicamentos; antimicrobianos.