

MECANISMOS DE RESPOSTA IMUNE INTESTINAL CONTRA HELMINTOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Túlio Pereira Rosa¹ ¹Medicina, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Brasil. tulioperereirarosa@gmail.com

Resumo: Helmintos intestinais são patógenos que exerceram forte pressão seletiva sobre o sistema imunológico ao longo da evolução, tornando a mucosa intestinal uma interface crítica de defesa. Esta revisão bibliográfica objetiva sintetizar os mecanismos imunológicos envolvidos na expulsão parasitária e na manutenção da homeostase tecidual. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma análise de artigos científicos que abordam a especificidade tecidual e a modulação imunitária por helmintos, focando em estudos que relacionam a resposta do hospedeiro com a microbiota intestinal. **Resultados:** A resposta imune contra helmintos é predominantemente do tipo Th2, caracterizada pela secreção de citocinas como IL-4, IL-5 e IL-13. A ativação de células linfóides inatas do tipo 2 (ILC2s) é um evento precoce essencial que coordena a resposta adaptativa. Esses mediadores promovem a hiperplasia de células caliciformes, resultando em maior produção de muco, e estimulam a contratilidade do músculo liso intestinal, processo denominado "weep and sweep". Observou-se que a microbiota intestinal desempenha um papel regulador na motilidade e na resistência à infecção via sinalização neuronal. Adicionalmente, os helmintos induzem um ambiente imunorregulador mediado por células T reguladoras (Tregs) e macrófagos de ativação alternativa (M2), que são fundamentais para limitar danos imunopatológicos e promover o reparo tecidual. A modulação da imunidade mucosal demonstra ser um equilíbrio dinâmico entre a tentativa de eliminação do parasita e a proteção da integridade do epitélio. **Conclusão:** A integração entre células imunes, epitélio e microbiota determina o desfecho da infecção, sendo este entendimento vital para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas e vacinais contra parasitoses.

Palavras-chave: Resposta Th2; Imunidade Mucosal; Helmintos.