



ASPECTOS IMUNOLÓGICOS DA TUBERCULOSE

Giselle Rocha Braga

Discente do curso de enfermagem do Centro Universitário UNINTA Campos Itapipoca. Bolsista de iniciação científica membro do Grupo de Estudo em Práticas Avançadas e Tecnológicas em Enfermagem GEPATE. Itapipoca, Ceará, Brasil.

E-mail: gisellerocha1998@icloud.com

Renata Line da C. Rivanor

Ciências Biológicas. Docente do Centro Universitário UNINTA Itapipoca. Itapipoca, Ceará, Brasil.

E-mail: renata.line@uninta.edu.br

INTRODUÇÃO: A tuberculose (TB) é uma doença crônica infectocontagiosa de transmissão aérea e de alta mortalidade, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) ou bacilo de Koch, que acomete preferencialmente, o pulmão. Das doenças infecciosas, ela é uma das mais prevalentes em todo o mundo e é endêmica em muitos países. De acordo com a OPAS/OMS, mais de 4 mil pessoas morrem de tuberculose e cerca de 30 mil adoecem com essa doença evitável e curável. Estima-se que a TB ativa ocorra em 5-10% das pessoas infectadas pelo Mtb. As outras pessoas conseguem impedir a infecção eficientemente em fase de latência, em que não é contagiosa, mas a infecção pode sofrer reativação anos mais tarde, resultando em doença ativa. A pesquisa se justifica na busca de conhecimento científico com relação aos mecanismos imunológicos associados à infecção por tuberculose. **OBJETIVO:** Analisar na literatura os fundamentos acerca dos mecanismos imunológicos associados à infecção por tuberculose e a resposta imune ao *Mycobacterium tuberculosis*. **METODOLOGIA:** O estudo se trata de uma pesquisa bibliográfica do tipo narrativo. A busca foi realizada na base de dados Portal Regional da BVS, utilizando as seguintes palavras-chave: tuberculose, imunologia, aspectos imunológicos, *Mycobacterium tuberculosis*. Foram selecionados artigos relativos ao conteúdo abordado, publicados nos anos de 2010 a 2022 em idioma português. Foram excluídos artigos que não atendiam ao objeto proposto pelo estudo. Três artigos foram selecionados para desenvolver o estudo **RESULTADOS:** A imunidade celular é o principal mecanismo de defesa contra o Mtb, sendo realizada por intermédio do reconhecimento de antígenos por receptores em células da imunidade inata e adquirida. As manifestações da doença dependem do balanço entre a virulência do microrganismo e a competência imunológica do hospedeiro, a combinação entre a resposta inata e adquirida uma vez que a proteção da resposta inata é limitada e o Mtb pode se multiplicar dentro do macrófago e disseminar-se hematologicamente. É sabido que o organismo humano tem complexo mecanismo mediado por linfócitos T e macrófagos para o controle do Mtb, no entanto, de maneira ainda pouco conhecida, ele consegue escapar dos mecanismos de defesa do hospedeiro e persistir vivo, dentro do granuloma, em quase um terço da população. A resposta imune desenvolvida pelo hospedeiro afeta diretamente o curso da infecção por *M. tuberculosis*. Apesar dos consideráveis avanços na área, a compreensão da resistência natural ao bacilo ainda é incerta. **CONCLUSÃO:** Portanto, é possível concluir que o êxito na eliminação Mtb depende da correta interação entre a resposta imune inata e a adquirida. Logo, é indispensável um conhecimento mais preciso sobre os mecanismos que controlam a resposta imune contra o Mtb para que tenhamos um tratamento mais eficiente e uma



**VI Semana Acadêmica
Faculdade Uninta Itapipoca**
Integração Ensino, Pesquisa, Serviço e Comunidade:
Estratégias para Inovação

melhor prevenção da doença, seja por uso de novos imunomoduladores, seja na obtenção de vacina mais eficaz.

Palavras-chave: tuberculose, imunologia, aspectos imunológicos, Mycobacterium tuberculosis

Referências

Alves, A., Prado, A., & Takenami, I. (2022). Imunologia da tuberculose: uma revisão narrativa da literatura. Arq Asma Alerg Imunol, 6(2), 239–250.

Moutinho, I. L. D. ([s.d.]). Tuberculose: aspectos imunológicos na infecção e na doença. Rev Med Minas Gerais, 21(1), 42–48.

Nardell, E. A. ([s.d.]). Tuberculose (TB). Manuais MSD edição para profissionais. Recuperado 05 de abril de 2023