



REAÇÃO GRANULOMATOSA INDUZIDA PELA MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS, UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ANA MARIA RIVABEM; VINICIUS HOFFMANN DE OLIVEIRA; GABRIELA CRISTINA
LEME DE CARVALHO; SABRINA PINA FINGER; BEATRIZ ESSENFELDER BORGES

Introdução: A tuberculose é uma bacteriose enquadrada como problema de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde, uma vez que, ao menos um terço da população mundial já teve contato com a bactéria. A rápida infecção requer estratégias de defesa, sendo característico da resposta imune lesões granulomatosas que contêm a proliferação do patógeno. Esses granulomas podem afetar o hospedeiro de forma sistêmica. **Objetivos:** Esclarecer como se originam os granulomas induzidos pela *Mycobacterium tuberculosis*. **Metodologia:** Foi desenvolvida uma revisão integrativa, utilizando artigos científicos e livros, cuja pesquisa se deu pelas palavras-chave: granuloma; *Mycobacterium tuberculosis*; Th1. Após triagem, selecionou-se 3 artigos dentre 497 iniciais encontrados nas bases de dados, além de 3 livros e 1 boletim epidemiológico, redigidos em língua portuguesa e publicados entre 2006 e 2021. **Resultados:** A *Mycobacterium tuberculosis*, causadora da tuberculose, é aeróbia estrita, por isso tem tropismo por tecidos altamente oxigenados. Isso explica sua prevalência no parênquima pulmonar. A infecção inicia-se pela inalação dos bacilos, que, na sequência, são fagocitados por macrófagos alveolares. A bactéria detém como mecanismo de evasão a inibição da fusão fagossomalissossoma, o que permite sua proliferação intracelular. De tal maneira, o organismo infectado responde quimiotaticamente à infecção recrutando novos macrófagos, que, por servirem ao ciclo reprodutivo bacteriano, proporcionam efeitos sistêmicos quando disseminados. Esse cenário é particular de indivíduos imunocomprometidos. No caso de imunocompetentes, há formação de lesões granulomatosas induzidas pela resposta imune de padrão Th1. A bactéria fagocitada é rodeada por células T e outros macrófagos, atraídos por quimiotaxia, de modo a reprimir sua multiplicação. Ao longo do tempo, o interior da lesão entra em degeneração caseosa, que diminui a atividade metabólica bacteriana, todavia, favorece sua latência. **Conclusão:** A resposta imune granulomatosa é necessária para a contenção de agentes invasores no organismo. Assim sendo, no caso da *Mycobacterium tuberculosis*, um microrganismo intracelular, tem-se o padrão Th1 de granuloma, o qual estimula a secreção de IFN- γ , TNF, IL-1, IL-12 e IL-23 com a finalidade de isolar células infectadas a partir do recrutamento de linfócitos T e macrófagos ativados pela via clássica. Dessa forma, evita-se a proliferação da bactéria em tecidos saudáveis.

Palavras-chave: Granuloma, Imunidade, *Mycobacterium tuberculosis*.