



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina
Trabalho de Conclusão de Curso

Imunologia na Hanseníase: revisão de literatura

Gama-DF
2022

**BIANCA SILVA PERES
VITÓRIA RAIETH LURIAN DOS SANTOS**

Imunologia na Hanseníase: revisão de literatura

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Esp. Carlos Eduardo Mendes Gomes

Gama-DF
2022

P437i

Peres, Bianca Silva.

Imunologia na Hanseníase: revisão de literatura. / Bianca Silva Peres, Vitória Raieth Lurian. – 2022.

37 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Curso de Medicina, Gama-DF, 2022.

Orientação: Prof. Esp. Carlos Eduardo Mendes Gomes.

1. Imunologia da Hanseníase. 2. Imunopatologia da Hanseníase. 3. Ativação de macrófagos. I. Lurian, Vitória Raieth. II. Título.

CDU: 6

**BIANCA SILVA PERES
VITÓRIA RAIETH LURIAN**

Imunologia na Hanseníase: revisão de literatura

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador Prof. Esp. Carlos Eduardo Mendes Gomes

Gama, 21 de maio de 2022.

Banca Examinadora

Prof. Esp. Carlos Eduardo Mendes Gomes
Orientador

Prof. Me. Alessandro R. Caruso da Cunha
Examinador

Prof. Me. Flávio Dutra de Moura
Examinador

AGRADECIMENTOS

A nossas famílias, por todo amor incondicional e compreensão com todos os imprevistos e momentos de ausência. Obrigada a todos os momentos que suas presenças nos permitiram não abdicar das paixões, espiritualidade e sonhos.

Aos amigos e colegas que contribuíram, direta ou indiretamente, em nossa formação acadêmica.

A todos os professores e colaboradores do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos que fizeram parte da nossa formação profissional, pessoal e espiritual, tornando essa graduação possível. Com as palavras de Nelson Mandela, “A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”.

RESUMO

A Hanseníase é uma patologia crônica causada pelo agente *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*). Apresenta manifestações variadas, caracterizadas por alterações na pele, olhos, mucosas do trato respiratório superior, terminações nervosas livres, troncos nervosos, podendo causar até mesmo deformidades físicas permanentes. A resposta imunológica do ser humano contra o *M. leprae* define a resistência do corpo à doença e o tempo de incubação no organismo, que pode variar de 2 a 10 anos. Apresenta quatro formas clínicas com evoluções distintas: tuberculoide, indeterminada, dimorfa (ou *bordeline*) e virchowiana (ou lepromatosa). No Brasil, devido a alta incidência da doença, é necessária a necessidade da criação de políticas públicas direcionadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento eficaz dos pacientes. Diante disso, a presente revisão de literatura objetiva conhecer os fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo infectado pelo *Mycobacterium leprae*, que fazem parte do desenvolvimento de formas clínicas tão variadas. Para obter as informações, foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed/Medline, Web of Science, SciELO e Lilacs. Observou-se que os macrófagos podem conferir proteção contra o agente. Receptores e moléculas de superfície apresentam diferenças que prejudicam ou exacerbam a sinalização e, por consequência, a ativação de macrófagos, determinando formas clínicas diferentes. Mais estudos devem ser conduzidos para elucidar os mecanismos envolvidos em tais processos, com o intuito de prover melhor tratamento aos pacientes. Além disso, o macrófago também é responsável pela forma que ocorrerá as respostas imunes, haja vista o fato de o sistema inato ser responsável por influenciar na ativação sistema imune adaptativo, constituindo uma via de mão dupla de relação. As células T CD4+, após serem ativadas, podem seguir, novamente, vias de sinalização diferentes que levam a padrões distintos de citocinas produzidas, as quais podem ativar macrófagos ou desencadear produção de anticorpos contra antígenos específicos da bactéria. Os linfócitos T CD4+ Ta1 são associados às formas polares Tuberculoide, enquanto os Ta2 à Lepromatosa, de forma que o rumo desta ativação varia conforme múltiplos fatores que ainda precisam ser esclarecidos a fim de que os profissionais de saúde possam designar tratamento mais direcionado aos seus pacientes. Portanto, faz-se necessário que os profissionais de saúde deem a devida importância para os portadores de hanseníase para que, assim, os danos resultantes desta doença não se tornem mais agravantes e irreversíveis, evitando que esta se torne ainda mais estigmatizante.

Palavras-chave: Imunologia; Hanseníase; Resposta imune.

ABSTRACT

Hansen is a chronic pathology caused by the agent *Mycobacterium* (*M. leprae*). manifestations, eyes, mucous membranes due to changes in the skin, upper tract, nerve endings, even causing permanent physical deformities. The human immune response against *M. leprae* defines the body's resistance to the disease and the incubation time in the body, which can vary from 2 to 10 years. It presents four clinical forms with different evolutions: tuberculoid, indeterminate, borderline (or borderline) and lepromatous (or lepromatous). In Brazil, due to the high disease burden, it is necessary to create public policies aimed at prevention, diagnosis and effective treatment of patients. Therefore, an objective literature review knows the intrinsic and extrinsic factors to the individual infected by *Mycobacterium leprae*, which are part of the development of such varied clinical forms. To obtain the information, the following databases were used: PubMed\Medline, Web of Science, SciELO and Lilacs. Note that macrophages may provide protection against the agent. Receptors and suggestions of differences that complicate or exacerbate the indication, surface signaling and determining different clinical forms. More studies should be treated with treatments to elucidate the purpose of such processes, with better understanding. In addition, the immune system is also responsible for the way that the immune response factor, there is the system responsible for the functioning of the adaptive immune system, constituting a one-way relationship. CD4+ T cells, after activating the bacteria, can again follow different signaling pathways that lead to different patterns of bacterial cells, which can activate macrophages or the production of specific counters. T4+ Ta1 lymphocytes are the lymphocytes associated with Tuberculoid Lepromatous disease, which are the patients that vary according to the factors that are still informed so that health professionals can be treated more directed to their. Therefore, it is necessary for health professionals to become more important to those who, thus, become more important so that the damage resulting from this disease does not become more serious and irreversible, that they become more stigmatizing.

Keywords: “Leprosy Immunology”; “Immunopathology of Leprosy”; “Hansen disease”.