



16 a 18 de Agosto de 2021

## O PAPEL DA IL-23 NAS DOENÇAS INFECCIOSAS

Congresso Online de Microbiologia, 1ª edição, de 16/08/2021 a 18/08/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-78-4

**MOURA; LETÍCIA SIQUEIRA <sup>1</sup>, GONÇALVES; Ainoã Lira de Sousa <sup>2</sup>, CARVALHO; Midiã Ester Santos de <sup>3</sup>**

### RESUMO

A modulação, crescimento e diferenciação das células do sistema imune são reguladas por citocinas. A IL-23, é uma citocina da família IL-12, importante para a maturação de células Th17, evidências indicam que quantidades elevadas de IL-23 estão associadas a várias doenças autoimunes e também a doenças infecciosas. Polimorfismos de Nucleotídeo Único (SNPs) no gene IL-23R têm sido associados a alterações na proliferação IL-17 e IL-22, dependentes de IL-23, levando a fosforilação reduzida de STAT3 e conseqüentemente uma diminuição significativa nas células TH17 e na secreção de citocinas pró-inflamatórias podendo ser fator de risco à susceptibilidade a doenças infecciosas. O objetivo desta pesquisa foi identificar quais se SNPs no gene IL-23R podem ter influência na susceptibilidade de doenças infecciosas. Assim, realizou-se uma revisão integrativa da literatura, O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Bases de dados da literatura Latino Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Base de Dados PubMed da US National Library of Medicine, no período de 2000 à 2020, por meio dos descritores: “Interleukin-23”, “Infectious disease” e “genetic polymorphism”, “IL23R”. Para a combinação dos termos foi usando o operador booleano “AND”. Foram encontrados 114 artigos, no entanto após a aplicação dos critérios de exclusão a amostra final foi composta por 5 textos completos e o tamanho da amostra totalizou 9.562 pacientes. A presente revisão identificou oito SNPs associados a doenças infecciosas, os rs3762318 e rs6588248 foram associados a susceptibilidade a hanseníase, os rs6682925 e rs1884444 foram associados ao risco de carcinoma hepatocelular (CHC) relacionado ao Vírus da Hepatite B, e os SNPs rs7518660, rs11465802 e rs1884444 foram associados à susceptibilidade à tuberculose pulmonar e à resistência aos medicamentos e à lesão cavitária respectivamente, e o rs11209026 foi associado a gravidade da tuberculose pulmonar e também a níveis reduzidos de IL-17, mas não identificado como fator de risco para o desenvolvimento da Doença de Lyme, causada por Bactéria *Borrelia burgdorferi*. Esses resultados permitem concluir que SNPs no gene receptor de IL-23 apresentam um papel crucial no prognóstico de doenças infecciosas e que é necessário que mais estudos na área sejam realizados, a fim de melhor compreender a influencia desse gene e suas variantes para as doenças infecciosas.

**PALAVRAS-CHAVE:** IL-23, SNPs, Susceptibilidade genética

<sup>1</sup> Bióloga pela UEPA - Pós-Graduanda em Imunologia e Microbiologia pela ESAMAZ, leticiams.bio@gmail.com

<sup>2</sup> Biomedica pela ESAMAZ - Pós-graduanda em Biologia de agente parasitários e infecciosos da Amazônia pela UEPA, noalira@gmail.com

<sup>3</sup> Bióloga pela UEPA, estersantossss@hotmail.com

<sup>1</sup> Bióloga pela UEPA - Pós-Graduada em Imunologia e Microbiologia pela ESAMAZ, leticiams.bio@gmail.com  
<sup>2</sup> Biomedica pela ESAMAZ - Pós-graduanda em Biologia de agente parasitários e infecciosos da Amazônia pela UEPA, noalira@gmail.com  
<sup>3</sup> Bióloga pela UEPA, estersantossss@hotmail.com