

## POLIMORFISMOS GENÉTICOS DE BASE ÚNICA EM GENES DE MORTE CELULAR E SUA INFLUÊNCIA EM INFECÇÕES

Danilo Santana Rodrigues<sup>1</sup>, Iago Ribeiro Souza Silva<sup>1</sup>, Theolis Costa Barbosa Bessa<sup>2</sup> e Clarissa Cunha Santana<sup>3</sup>

1. Discente do Curso de Medicina da UESB/BA

2. Tecnologista em Saúde Pública do Instituto Gonçalo Moniz, FIOCRUZ/BA

3. Prof. Assistente da UESB/BA

A morte celular é importante em diversos contextos biológicos, incluindo a eliminação de células infectadas e a contenção de patógenos intracelulares. O tipo de morte da célula infectada pode alterar o curso da infecção, favorecendo o hospedeiro ou o patógeno. Nesse contexto, polimorfismos genéticos em vias de morte celular podem também influenciar no desfecho de doenças infecciosas. Nós realizamos uma revisão sistemática dos polimorfismos genéticos de base única (SNPs) em genes de vias de morte celular, visando estruturar um banco de dados com informações de variantes capazes de impactar no curso das doenças. A busca foi realizada no PubMed e incluiu artigos publicados até 2024, com os termos “tuberculosis”, “polymorphism” e “cell death”. Dos 346 artigos elegíveis, 45 investigaram SNPs em infecções. Dos 170 SNPs listados, 65 foram associados a um prognóstico negativo, 30 dos quais avaliados no contexto da Tuberculose. Apoptose e autofagia estão entre os mecanismos celulares mais representados. Polimorfismos nos genes ATG5, ATG16L1, IRGM, PD-1 e CTLA4 foram mais frequentemente associados às infecções. Conclui-se que variações genéticas dos hospedeiros podem estar associadas ao prognóstico clínico de indivíduos com doenças infecciosas, contribuindo para o prolongamento e piora da infecção ou maior capacidade do hospedeiro em responder aos patógenos.

**Palavras-chaves:** Morte celular, SNPs, Doenças infecciosas.

### **Bibliografia consultada:**

HUYEN, Pham Thi Minh *et al.* Circulating level of sPD-1 and PD-1 genetic variants are associated with hepatitis B infection and related liver disease progression.

**International Journal of Infectious Diseases**, v. 115, p. 229–236, fev. 2022.

MIRSHARIF, Ensie Sadat *et al.* Association of programmed cell death 1 (PD-1) gene polymorphism (rs10204525) with COVID-19 severity and mortality: A case-control study in the Iranian population. **International Immunopharmacology**, v. 119, p. 110114, jun. 2023.

WANG, Feifei *et al.* Genetics and Functional Mechanisms of STAT3 Polymorphisms in Human Tuberculosis. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, v. 11, p. 669394, 7 jul. 2021.