

**ALÉM DA COMPATIBILIDADE: O PAPEL DO SISTEMA HLA NO
TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS.**

Maria Eduarda Barbosa Silva (mariaebs2812@gmail.com)

Isla Helena Pereira Simplicio (helenaisla7@gmail.com)

Sam Thiago Medeiros (samthiagomeds@gmail.com)

Maine Virginia Alves Confessor (maine_alves@hotmail.com)

INTRODUÇÃO: O êxito do transplante de órgãos depende da interação imunológica estabelecida entre doador e receptor. Desse modo, o sistema de antígenos leucocitários humanos (HLA) exerce papel central na resposta imune adaptativa, mediando o reconhecimento próprio e o não próprio. A incompatibilidade HLA está associada a maior risco de rejeição, necessidade de imunossupressão intensificada e aumento da incidência de infecções. Assim, a aplicação dos princípios de histocompatibilidade contribui para a diminuição de desfechos adversos melhora da sobrevida dos pacientes transplantados. **OBJETIVO:** Identificar a função do HLA no reconhecimento imunológico e os mecanismos de compatibilidade entre doador e receptor. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases PubMed e PubMed Central, e de periódicos nacionais de acesso aberto. Foram utilizados os DeCS "Antígenos HLA", "Transplante de Órgãos" e "Histocompatibilidade". Incluíram-se artigos publicados entre 2018 e 2024, relacionados à aplicação clínica do sistema HLA em transplantes. **RESULTADOS:** O Sistema HLA desempenha papel central no

reconhecimento imunológico entre doador e receptor, sendo determinante para a ativação da resposta imune adaptativa, por meio da apresentação antigênica aos linfócitos T pelas moléculas HLA de classe I e II. A tipagem HLA do doador e do receptor, associada a análise do grau de compatibilidade entre apelos, permite a estratificação do risco imunológico e a adoção de estratégias clínicas voltadas à redução da rejeição e de complicações pós-transplante. CONCLUSÃO: A adequada avaliação da compatibilidade HLA contribui para a redução de complicações e melhoria de desfechos clínicos, permanecendo como pilar fundamental da medicina de transplantes.

Palavras-chave: antígenos hla; imunogenética; transplante de órgãos.