

IAM: A INFLUÊNCIA GENÉTICA DO METABOLISMO LIPÍDICO E ATEROSCLEROSE

Felipe Anzanello ¹
Kauê de Rossi ²
Laís Destri dos Santos³
Emanuel Kurek Menegatti⁴
Mateus Gustavo Novello ⁵
Bernardo Mattiello Cazella ⁶

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma das principais causas de mortalidade no mundo, sendo uma condição multifatorial influenciada por fatores ambientais e genéticos. Estudos recentes destacam o papel da predisposição genética na formação de placas ateroscleróticas e no risco aumentado de IAM. A identificação de variantes gênicas tem se mostrado uma ferramenta promissora para o avanço da medicina de precisão, ampliando o conhecimento sobre a fisiopatologia e as possibilidades terapêuticas. **Objetivo:** Analisar as variantes genéticas associadas ao IAM. **Metodologia:** Estudo qualitativo, observacional e retrospectivo analisando variantes genéticas associadas ao infarto agudo do miocárdio (IAM) por meio de revisão sistemática de artigos publicados entre 2020 e 2025 na base de dados PubMed. Foram selecionados estudos que investigam os genes LDLR e APO-A5, considerando critérios de inclusão como correlação clínica e relevância genética, e excluindo trabalhos sem metodologia robusta ou aplicabilidade clínica. Os dados foram organizados conforme perfil das variantes, impacto no risco cardiovascular e diferenças entre populações, permitindo uma análise comparativa da influência genética no IAM. **Resultados e Discussão:** Foram identificadas variantes genéticas relevantes nos genes LDLR e APO-A5, associados ao aumento do risco de IAM. O LDLR codifica o receptor de LDL e regula os níveis de colesterol circulante. Mutações

-
- ¹ Graduando de Medicina, Universidade do Contestado-Campus Concórdia, fe.anzanello@gmail.com. O presente trabalho foi realizado com apoio financeiro da Universidade do Contestado pelo Programa Crédito por Mérito Acadêmico
 - ² Graduando de Medicina, Universidade do Contestado-Campus Concórdia, derossikaue28@gmail.com
 - ³ Graduando de Medicina, Universidade do Contestado-Campus Concórdia, laisdestridossantos@gmail.com
 - ⁴ Graduando de Medicina, Universidade do Contestado-Campus Concórdia, emnul.km@gmail.com
 - ⁵ Graduando de Medicina, Universidade do Contestado-Campus Concórdia, mateusgn@gmail.com
 - ⁶ Mestre em Biociências e Saúde, Universidade do Contestado - Campus Concórdia, bernardo.cazella@professor.unc.br

8^a Semana Acadêmica de Medicina UFFS: Saúde Global

1^o Simpósio do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas

REALIZAÇÃO:



nesse gene foram associadas a risco até 13 vezes maior de IAM, além de início precoce da doença. O gene APO-A5, relacionado ao metabolismo de triglicerídeos, apresentou variantes com risco 2,2 vezes maior de IAM. Alguns alelos aumentam o risco cardiovascular independentemente do perfil lipídico, sugerindo mecanismos adicionais. As evidências apontam para a importância desses polimorfismos na estratificação de risco, reforçando o potencial da medicina molecular no diagnóstico e no manejo personalizado do IAM. Estudos em diferentes populações, como japonesa, italiana e chinesa Han, reforçam a relevância desses achados. **Conclusão/Considerações Finais:** A genética desempenha papel essencial na predisposição ao IAM complementando fatores ambientais e comportamentais. A identificação de genes como LDLR e APO-A5 amplia as perspectivas para prevenção, diagnóstico precoce e terapias personalizadas. Ainda assim, são necessários mais estudos para validação clínica e aplicação efetiva desses achados na prática médica.

Palavras-chaves: Colesterol. Genética. Aterosclerose