

ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO POLIMORFISMO GENÉTICO DA APOLIPOPROTEÍNA-E SOBRE OS ASPECTOS DO PERFIL LIPÍDICO E OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA



Rander Junior Rosa - Universidade de Franca
Daniel dos Santos - Universidade de Franca

Universidade de Franca
Email: rander1junior@gmail.com

Introdução: A obesidade modula a lipemia, e esse efeito parece ser influenciado pelo polimorfismo do gene da apolipoproteína-E (APOE). Desse modo, a APOE é caracterizada por uma classe de proteína de alta densidade (HDLs), às lipoproteínas de muita baixa densidade (VLDLs) e seus resíduos. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa dos principais resultados de pesquisas que relacionam a interação do gene APOE acerca do efeito da atividade física e obesidade sobre as concentrações de lipoproteína de baixa (LDL) e alta densidade (HDL). **Metodologia:** Os artigos foram buscados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online – SciELO, Web of Science, PubMed e Google acadêmico. As palavras-chave utilizadas em foram: genótipos APOE, polimorfismo da apolipoproteína-E, atividade física e obesidade. Foram incluídos artigos originais realizados com seres humanos, e excluídos aqueles que envolveram amostras com doenças, exceto obesidade e/ou distúrbios lipídicos. **Revisão de literatura:** O excesso de gordura corporal apresenta variações genéticas, incluindo aquelas encontradas no gene ApoE e também no perfil lipídico. Estudos identificaram que na ocorrência dos alelos $\epsilon 3$ e $\epsilon 4$ da ApoE houve aumento de colesterol total e LDL nos obesos em maior frequência que nos eutróficos. Diversas pesquisas relacionam a atividade física com a lipemia. A atividade física realizada adequadamente, juntamente com adieta balanceada podem sim implicar nos índices lipídicos e isso está diretamente

relacionado com as variações nos níveis da ApoE. Os estudos mostram a relação da atividade física com a lipemia, e como os níveis de ApoE exerce influência de alguma forma na obesidade. Outros estudos sugerem que os portadores do alelo $\epsilon 2$ são os que mais se beneficiam dos efeitos da atividade física sobre a lipemia. Entretanto, inferências seguras ainda não podem ser feitas acerca da alteração do polimorfismo da APOE, no efeito da atividade física e da gordura corporal sobre a lipemia, haja vista o reduzido número de trabalhos e suas divergências. **Conclusão:** Assim, se fazem necessárias novas pesquisas que analisem outras populações e um maior número de voluntários por alelo, bem como outras modalidades e intensidades de exercício físico.

Palavras-chave: Apolipoproteína-E; Atividade Física; Genótipos; Obesidade e Polimorfismo.

Referências Bibliográficas:

- 1- WANNMACHER, LENITA. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil**, v. 1, n. 7, p. 1-10, 2016.
- 2- THALES BOA VENTURA, R. N.; MARIA FÁTIMA, G.; OTÁVIO NÓBREGA, T. Influence of apolipoprotein-E gene on lipid profile, physical activity and body fat relationship. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 14, n. 2, p. 221-231, 2012.