



POLIMORFISMO RS9939609 E EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO SOBRE A APTIDÃO FÍSICA

Cláudia Daniela Barbian
Miria Suzana Burgos

RESUMO:

Introdução: A associação da obesidade com o polimorfismo rs9939609 do gene *FTO* é relatado na literatura, indivíduos com sobrepeso/obesidade parecem demonstrar redução da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor. Contudo, um potencial efeito modificador do gene *FTO* sobre esses parâmetros, após programa de intervenção com exercícios físicos, ainda é desconhecido. **Objetivo:** verificar se adolescentes com sobrepeso/obesidade e distintos genótipos do polimorfismo rs9939609 do gene *FTO*, respondem diferentemente a um programa de intervenção interdisciplinar, em relação à aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor. **Método:** estudo quase-experimental, com 46 adolescentes com sobrepeso/obesidade, divididos igualmente em grupos experimental-GE e grupo controle-GC, de 10 a 15 anos, de ambos os sexos. Durante seis meses o GE recebeu intervenção com exercícios físicos, acompanhamento nutricional e psicológico. Foram avaliados, pré e pós-intervenção, indicadores de saúde (Índice de Massa Corporal-IMC, aptidão cardiorrespiratória-APCR, abdominal e flexibilidade) e indicadores de desempenho motor (agilidade, velocidade, força de membros inferiores-FMI e força de membros superiores-FMS). As avaliações seguiram protocolos do Projeto Esporte Brasil e o IMC foi classificado pelas curvas de percentis da Organização Mundial da Saúde. O polimorfismo rs9939609 do gene *FTO* foi genotipado por meio de PCR em tempo real, com sondas do tipo TaqMan e equipamento *StepOnePlus*. Foi realizado teste estatístico de Mann-Whitney e Wilcoxon, considerando significativos os valores de $p < 0,05$. **Resultados:** adolescentes do GE, com genótipo TT e AT/AA, apresentaram aumento da resistência abdominal ($p=0,028$ e $p=0,035$) e FMS ($p=0,018$ e $p=0,033$), respectivamente; houve melhora da agilidade ($p=0,015$) nos portadores dos genótipos AT/AA. Ao comparar a diferença entre as médias pré e pós-intervenção dos adolescentes com alelo de risco para obesidade (A) com os de genótipo TT, não houve diferenças nas variáveis. **Conclusão:** após a intervenção, independente do genótipo, houve melhora para resistência abdominal e FMS, bem como melhora da agilidade nos portadores do alelo A. Quando comparados os resultados dos diferentes genótipos (AT/AA vs TT), não houve diferenças entre ambos, na resposta às variáveis de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor, sugerindo que a variabilidade genética não modifica a resposta dos adolescentes às variáveis avaliadas.

Palavras-chave: polimorfismo genético; ensaio clínico; obesidade; aptidão física.