

O GENÓTIPO T/T DO POLIMORFISMO TRP64ARG (C/T) NO GENE BETA3-AR ESTÁ ASSOCIADO A UM RISCO AUMENTADO PARA SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

LETÍCIA DE ALMEIDA BRONDANI; TAÍS ASSMANN; CAROLINE M. ROHDE; DAISY CRISPIM

O gene que codifica o receptor beta 3 adrenérgico (beta3-AR) é expresso no tecido adiposo marrom (TAM) e é um gene candidato para obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (DM2) por sua importância na termogênese e na estimulação da lipólise no TAM através de uma resposta simpática. O polimorfismo Trp64Arg (rs4994) no gene b3-AR tem sido associado com hiperglicemia e índice de massa corporal (IMC) elevado em algumas populações. Objetivo: Avaliar se o polimorfismo Trp64Arg no gene beta3-AR está associado ao DM2 ou a suas características clínicas e laboratoriais. Metodologia: Foram estudados 779 pacientes com DM2 e 647 indivíduos não-diabéticos doadores do banco de sangue, todos brancos. O delineamento do estudo é do tipo caso-controle. Os pacientes passaram por uma avaliação clínica e laboratorial padrão após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido. A análise do polimorfismo foi realizada pela técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real. As frequências alélicas e genotípicas do polimorfismo estudado foram comparadas entre os grupos pelo teste qui-quadrado e a medida da magnitude do efeito foi estimada pela razão de chances (RC) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Resultados: As frequências genotípicas do polimorfismo estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg em indivíduos não-diabéticos ($P = 0,975$). Não foram observadas diferenças significativas nas frequências genotípicas do polimorfismo Trp64Arg entre as duas amostras analisadas ($P = 0,249$). Entretanto, observou-se que pacientes com síndrome metabólica (SM) possuem uma frequência maior do genótipo T/T em relação a pacientes sem SM (87,6% vs. 79,3%; RC = 1,84; IC 95% 1,07-3,17; $P = 0,038$). Outras características clínicas do DM2 não diferiram entre pacientes com os diferentes genótipos do polimorfismo. Conclusões: Os resultados desse estudo não mostram associação direta do polimorfismo Trp64Arg com DM2, mas sugerem que o genótipo T/T desse polimorfismo está associado a um risco aumentado para SM.