

O ALELO T DO POLIMORFISMO RS7903146 (C/T) NO GENE TCF7L2 ESTÁ ASSOCIADO AO RISCO PARA O DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2)

JAKELINE RHEINHEIMER; GABRIELE GHISLENI, FERNANDO GERCHMAN, ANA P. BOUÇAS, LETÍCIA DE ALMEIDA BRONDANI, DAISY CRISPIM

O TCF7L2 é um fator de transcrição envolvido na estimulação da proliferação das células-beta pancreáticas e na produção do peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP1 - um hormônio que estimula a secreção de insulina), dessa forma sendo um gene candidato para o diabetes mellitus tipo 2 (DM2). De fato, polimorfismos no gene *TCF7L2* têm sido fortemente associados com risco para desenvolvimento do DM2 em diversas etnias. O objetivo deste estudo é avaliar se o polimorfismo rs7903146 (C/T) no gene *TCF7L2* está associado com o DM2 e/ou com suas características clínicas e laboratoriais. Neste estudo caso-controle, foram analisados 313 pacientes com DM2 (casos) provenientes de vários hospitais do RS e 237 indivíduos não-diabéticos (controles), todos brancos. Todos os pacientes passaram por uma avaliação clínica e laboratorial padrão. A genotipagem do polimorfismo foi feita pela técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real, usando-se sondas TaqMan. O cálculo do equilíbrio de Hardy-Weinberg e as comparações das frequências genotípicas e alélicas em casos e controles foram feitos pelo teste χ^2 . Para as demais análises estatísticas utilizou-se o programa SPSS 18.0. Foi considerado significativo um $p < 0,05$. As frequências genotípicas estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p > 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas nas frequências genotípicas do polimorfismo estudado entre casos e controles ($p = 0,145$). Contudo, a frequência do alelo T do polimorfismo rs7903146 foi maior no grupo de pacientes diabéticos do que em não-diabéticos (35,2 versus 29,3%, respectivamente; RC = 1,297; $p = 0,047$). Características clínicas e laboratoriais, tais como índice de massa corporal, perfil lipídico e glicêmico, hipertensão arterial, resistência à insulina e presença de complicações crônicas do DM2, não mostraram associação com o polimorfismo. Em conclusão, o alelo T do polimorfismo rs7903146 no gene *TCF7L2* está associado a um risco para o desencadeamento do DM2 em indivíduos da região sul do Brasil.