

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS POLIMORFISMOS DO GENE *DNMT3B* NA CARCINOGENESE DE CABEÇA E PESCOÇO

Tialfi B de Castro^{1,7}; Ana LS Galbiatti^{2,7}; Maysa Succì^{3,7}; Fábila P Silva^{4,7}; Jéssika NG Silva^{4,7}; Luiz S Raposo^{5,6}; José V Maniglia^{5,6}; Érika C Pavarino^{6,7}; Eny M Goloni-Bertollo^{6,7}

¹Mestrando em Ciências da Saúde da FAMERP; ²Doutoranda em Ciências da Saúde da FAMERP; ³Mestranda pelo IBILCE/UNESP; ⁴Acadêmica do Curso de Medicina da FAMERP; ⁵Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FAMERP; ⁶Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; ⁷Unidade de Pesquisa em Genética e Biologia Molecular, UPGEM

Suporte Financeiro: CAPES; FAPESP; CNPq – **Apoio:** FAMERP; FUNFARME

Introdução: O gene *DNMT3B*, localizado no cromossomo 20q11.2, codifica a enzima *DNA Metiltransferase 3B*, principal responsável pelo processo de metilação *de novo*, controle de expressão gênica e estabilidade da cromatina. Este gene apresenta polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) na região promotora, que é relatada como crucial para a função do gene e provavelmente tem um papel oncogênico no desenvolvimento de Carcinoma Espinocelular de Cabeça e Pescoço (CEC), que é o 5º tipo de câncer em casos novos no mundo. **Objetivos:** Investigar a relação entre os polimorfismos -149C>T, 283T>C e -579G>T do gene *DNMT3B* no desenvolvimento de CEC e a associação com gênero, fatores de risco e parâmetros clínicos. **Métodos:** Um estudo caso-controle foi realizado com 771 indivíduos na população Brasileira (291 pacientes com CEC e 480 controles sem histórico de câncer). Para os SNPs -149C>T e -283T>C foi realizado PCR em Tempo Real para discriminação alélica e genotipagem das amostras através de primers e sondas. Para o SNP -579G>T foi realizado PCR-RFLP com enzimas específicas. O teste de Qui-Quadrado foi utilizado para analisar se as frequências genotípicas estão em Equilíbrio de Hardy-Weinberg. O teste de Regressão Logística foi utilizado para comparação entre os grupos e avaliar a associação entre os polimorfismos, dados demográficos e parâmetros clínicos (sítios primários e TNM). **Resultados:** Idade $\geq$ 51 anos (Mediana; OR: 10.39 CI95%: 7.05-15.32; $p < 0.0001$), etilismo (OR: 1.75 CI95%: 1.11-2.76; $p = 0.0016$), tabagismo (OR: 4.94 CI95%: 3.17-7.71; $p < 0.0001$) e genótipo *DNMT3B*-283TC ou *DNMT3B*-283CC (OR: 2.51 CI95%: 1.50-4.18; $p < 0.0001$) foram associados com o aumento do risco da doença. Não houve associação dos polimorfismos -149C>T e -579G>T, gênero e parâmetros clínicos com o desenvolvimento da doença. **Conclusão:** São preditores para o desenvolvimento de CEC: idade $\geq$ 51 anos; hábitos etilista e tabagista e a presença do polimorfismo *DNMT3B*-283T>C.