

ANÁLISE DO POLIMORFISMO *DNMT3B-283T>C* NO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Fábia Pigatti Silva^{1,6}; Tialfi B de Castro^{2,6}; Ana LS Galbiatti^{3,6}; Luiz S Raposo^{4,5}; José V Maniglia^{4,5}; Érika C Pavarino^{5,6}; Eny M Goloni-Bertollo^{5,6}

¹Graduanda em Medicina da FAMERP e Bolsista de Iniciação Científica CNPQ; ²Mestrando em Ciências da Saúde da FAMERP; ³Doutoranda em Ciências da Saúde da FAMERP; ⁴Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FAMERP; ⁵Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; ⁶Unidade de Pesquisa em Genética e Biologia Molecular – UPGEM

Fonte de Financiamento: CAPES; FAPESP; CNPQ – **Apoio:** FAMERP; FUNFARME

Introdução: Polimorfismos no metabolismo do folato podem afetar o risco de desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço devido ao seu envolvimento na metilação e síntese de DNA. O gene *DNMT3B*, localizado no cromossomo 20q11.2, codifica a enzima *DNA Metiltransferase 3B*, principal responsável pelo processo de metilação *de novo* e provavelmente tem um papel oncogênico durante a tumorigênese. Este gene apresenta um polimorfismo (SNP) na região promotora (*DNMT3B -283T>C*), que é relatada como crucial para a função do gene. **Objetivos:** Investigar a relação entre o polimorfismo *DNMT3B-283T>C* e o desenvolvimento de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (CEC) e a associação com gênero, fatores de risco e parâmetros clínicos. **Métodos:** Um estudo caso-controle foi realizado com 894 indivíduos na população Brasileira (317 pacientes com CEC e 577 controles sem histórico de câncer). Foi utilizada a técnica de PCR em Tempo Real para discriminação alélica e genotipagem das amostras através de primers e sondas TaqMan, aparelho de PCR Step One Plus, ambos da Applied Biosystems. Foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para analisar se as frequências genotípicas do gene *DNMT3B* estão em Equilíbrio de Hardy-Weinberg. O teste de Regressão Logística Múltipla foi usado para comparação entre os grupos e avaliar a associação entre o polimorfismo e parâmetros clínicos (sítio primário, tamanho do tumor e envolvimento de linfonodos). **Resultados:** Idade \geq 49 anos (Mediana; OR: 10.57 CI95%: 7.13-15.68; $p < 0.0001$), etilismo (OR: 2.64 CI95%: 1.77-3.93; $p < 0.0001$), gênero masculino (OR: 5.36 CI95%: 3.33-8.63; $p < 0.0001$) e genótipo *DNMT3B-283TC* ou *DNMT3B-283CC* (OR: 2.29 CI95%: 1.46-3.60; $p < 0.0001$) foram associados com o aumento do risco da doença. Não houve associação do polimorfismo com o hábito tabagista e sítios primários da doença. **Conclusão:** São preditores para o desenvolvimento de CEC: idade \geq 49 anos; gênero masculino; hábito etilista e a presença deste polimorfismo no gene *DNMT3B*.