

Análise Molecular do polimorfismo His 139 Arg do gene *EPHX1* na carcinogênese de cabeça e pescoço

Jéssika N G Silva¹; Anelise Russo²; Mariângela T Ruiz³; José Victor Maniglia⁴; Luiz S Raposo⁵; Érica C Pavarino-Bertelli⁶; Eny M Goloni-Bertollo⁶

1- Acadêmica do 2º. ano de Medicina – FAMERP; 2- Mestranda da Unidade de Pesquisa em Genética e Biologia Molecular – UPGEM/FAMERP; 3- Bióloga - UPGEM/FAMERP; 4- Prof.Adj. – Livre Docente, 5- Prof. Msc.- Médico do Depto. de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço – FAMERP; 6- Prof.Adj. – Livre Docente do Depto. Bio. Molec. – UPGEM/FAMERP.

Fontes de Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC 2010/2011), CAPES, CNPq, FAPESP; Apoio: FAMERP/FUNFARME.

Introdução: Carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (CEC) é o tipo histológico presente em mais de 90% dos processos tumorais. Os principais fatores de risco associados a este processo são tabagismo e etilismo, dieta inadequada, infecções virais e polimorfismos genéticos associados à síntese de enzimas envolvidas na metabolização xenobiótica, como o polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) His139Arg do gene *EPHX1*, que codifica a enzima mEH (*Microsomal epoxide hydrolase*), que pode tornar um pró-carcinógeno em carcinógeno. **Objetivo:** Investigar a frequência do polimorfismo His139Arg do gene *EPHX1* em indivíduos com CEC e comparar com as observadas em indivíduos controles; verificar a associação entre este polimorfismo com os fatores de riscos (tabagismo e etilismo) e as características clínico-histopatológicas do tumor. **Casística e Métodos:** A amostra consiste de 300 indivíduos (100 do grupo caso e 200 do grupo controle), que foram submetidos a uma entrevista para obtenção das variáveis idade, gênero, hábitos tabagista e etilista. A técnica molecular utilizada para a análise do polimorfismo His139Arg do gene *EPHX1* é a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em Tempo Real. **Resultados Preliminares:** Foi realizada a extração de DNA das 300 amostras. Na análise das variáveis demográficas, a média de idade do grupo controle e caso foi de, respectivamente, 55,65 e 59,07 anos. Houve predomínio do gênero masculino em ambos os grupos, com 66,5% no grupo controle e 96% no caso. Quanto aos fatores de risco, 50% do grupo controle e 74% do grupo caso são tabagistas; 52% do grupo controle e 66% do grupo caso foram considerados etilistas. Na análise clínico-histopatológica do tumor, para o sítio primário houve prevalência de cavidade oral (44%), seguido por laringe (30%) e faringe (20%). No estadiamento do tumor, 49% apresentaram tumores de grande extensão (T3 e T4), 39% revelaram metástase em linfonodos regionais e em 10% houve ocorrência de metástases à distância. A análise molecular foi realizada em 30% da amostra, sendo que no grupo caso, 70% dos genótipos são do tipo homocigoto selvagem (AA), 23,3% heterocigotos (AG) e 6,7% homocigoto polimórfico (GG) e, no grupo controle, 46,6% são AA, 48,3% AG e 5,0% GG. **Conclusões:** Até o presente, o grupo caso apresenta maior incidência dos fatores de risco para CEC em relação ao controle. Quanto à análise genotípica, apesar da baixa ocorrência do genótipo homocigoto polimórfico (GG) em ambos os grupos, há maior prevalência de heterocigotos no grupo caso em relação ao controle.

Arquivos de Ciências da Saúde, Vol. 17, Supl. 1, 2010. ISSN 1807-1325 (CD-ROM)