



INVESTIGAÇÃO DE GENES CANDIDATOS DOS HAPLÓTIPOS DE XRCC3 ASSOCIADOS AO REPARO DE DNA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA TRATADOS COM RADIOTERAPIA

GABRIEL ALVES CARRIÃO, RENATA DE BASTOS ASCENÇÃO SOARES
gabrielcarriaomed@gmail.com

Objetivo: O presente trabalho buscou investigar o polimorfismo de base única SNP rs3212102 do gene candidato XRCC3 e sua associação à radiotoxicidade, efeitos colaterais agudos sobre a pele, em pacientes com câncer de mama tratados com radioterapia (RT). **Método:** Foram coletadas 78 amostras de 15mL de sangue periférico. Após coleta, o material foi submetido à extração de DNA e armazenado em microtubos. Foi feita extração de DNA genômico e quantificação utilizando bioanalisador de DNA. A integridade do DNA foi analisada em gel de agarose e fotodocumentada. Após a análise em microarranjos os dados foram gerados pelo Genotyping Console Software version 4.2.0.26 (Affymetrix™). A correlação genótipo-fenótipo foi realizada com pacote de software estatístico e as variáveis foram testadas por: teste t de student, teste chi-quadrado (χ^2) e análise do risco relativo. **Resultados:** Das 76 pacientes, 66 já possuíam idade >40 anos, apenas 23 e 04 apresentavam hipertensão arterial e diabetes mellitus. As colagenoses estavam presentes em 02. A história de câncer familiar foi relatada por 07, sendo 68, não possuíam casos ancestrais, e apenas uma apresentou qualquer tumor de mama abaixo dos 40 anos. A frequência genotípica dos alelos de XRCC3, podem ser assim distribuídos, homozigoto major(75), heterozigoto (01) e homozigoto minor(00). A idade não apresentou relevância quanto à radiosensibilidade, tanto para idade <40 anos quanto >60, $p=0,561$ $p=0,303$. **Conclusão:** Partindo-se do fato de o gene XRCC3 estar associado às vias de reparo do DNA e que a terapia por radiação ionizante causa danos à essa molécula, polimorfismos que acarretem alterações nas enzimas desses mecanismos são de sumaimportância para predizer a resposta frente a tais radiações.

Palavras-chave: genes candidatos. radiotoxicidade. mama.