



AVALIAÇÃO DA HETEROZIGOSE DO GENE PTEN EM CÂNCER DE PRÓSTATA UTILIZANDO A TÉCNICA DE FISH

JULIANA FERREIRA DA SILVA; CRISTIANO LUIZ RIBEIRO; DANIELA DE MELO E SILVA; CLAUDIO CARLOS DA SILVA; APARECIDO DIVINO DA CRUZ

silvajf.juliana@gmail.com

O câncer de próstata (CaP) é o tumor mais frequente em homens após os 35 anos de idade. O principal fator de risco para este tipo de câncer é a faixa etária elevada. Estima-se que cada vez mais homens venham apresentar esta anomalia. O gene supressor de tumor PTEN, está localizado no cromossomo 10q23. A partir de 1997, as alterações genéticas e protéicas do gene PTEN foram observadas em várias neoplasias, sendo uma delas o câncer de próstata. Clinicamente, a deleção ou mutação de pelo menos um alelo do gene PTEN foi relatado em 20-40% dos cânceres localizados e em mais de 60% de metástases. Estudos com Hibridização Fluorescente in situ (FISH) e imunohistoquímica demonstraram que a deleção genômica do PTEN ou ausência de expressão estão associadas com resposta clínica desfavorável aos pacientes. Sua caracterização tem grande impacto e é um requisito para futuras investigações moleculares, auxiliando na identificação de genes relacionados ao fenótipo tumoral. O objetivo geral do presente estudo foi compreender a distribuição das alterações genômicas do gene PTEN em tipos distintos de adenocarcinoma de próstata, subdivididos em esporádico, familiar e hereditário, de pacientes atendidos no Hospital Araújo Jorge, da Associação de Combate ao Câncer, do Estado de Goiás. Foram avaliadas no total, 10 amostras de tecido prostático obtido a partir de prostatectomia radical de portadores de CaP. A participação na entrevista e a doação das amostras biológicas foi voluntária. No momento da entrevista os participantes, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A frequência com que as deleções de PTEN ocorreram foi estimada utilizando a técnica de FISH interfásico, que é uma técnica detalhada de alta sensibilidade que é composta por 4 filtros com diferentes comprimentos de onda. Foram contados 100 núcleos interfásicos por lâmina, e foi encontrado células em hemizigose, homozigose, monossômicas, perdas e ganhos cromossômicos, e também foi observado células normais. Os resultados do presente estudo sugerem que alterações do gene PTEN podem ser facilmente observadas em pacientes com carcinoma prostático esporádico, familiar ou hereditário. O estudo deste gene é importante para associar perdas e ganhos genômicos com aspectos biológicos e morfológicos do tumor, como o Escore de Gleason e os níveis séricos de PSA, que poderão ser usados para se proceder com o manejo e tratamento adequados e eficazes dos pacientes com esta patologia.

Palavras-chave: Próstata. Pten. Fish. Adenocarcinoma.