



Análise da expressão do *mRNA* das enzimas timidina fosforilase e uridina fosforilase em tumores de próstata e de rim

Ricardo Mattheus de Almeida¹, Gustavo Franco Carvalhal¹ (orientador)

1Faculdade de Medicina, PUCRS

Resumo

O câncer mais prevalente nos homens é o de próstata, e a nível mundial, ele é o sexto mais frequente. Tem-se observado um aumento na incidência desse tumor, principalmente após os 50 anos de idade, e isso se deve a fatores como: maior expectativa de vida e evolução nos métodos diagnósticos.

A timidina fosforilase (*TPase*) é uma enzima que age de forma reversível na fosforilação da timidina, formando timina; da mesma forma, a uridina fosforilase (*UPase*) atua na fosforilação da uridina, formando a uracila. A *TPase*, também conhecida como fator de crescimento da célula endotelial derivada de plaquetas (PD-ECDF), exerce atividade pró-angiogênica. Além disso, está associada com a recuperação celular e saúde mitocondrial após estresse patológico. Muitos pesquisadores têm relatado que a expressão da *TPase* está aumentada em vários tipos de tumores malignos, como o carcinoma de células renais (CCR), comparativamente a tecidos não neoplásicos. Outros estudos mostram que a expressão da *TPase* em CCR se correlaciona com graduação histológica, tamanho, estágio, e prognóstico tumorais, sugerindo que a elevada expressão da enzima pode indicar uma pré-disposição a um fenótipo agressivo de CCR.

Objetivos

Analisar a expressão do RNA mensageiro (*mRNA*) das enzimas *TPase* e *UPase* em tecidos prostáticos tumorais e hiperplásicos, bem como em CCR e nos tecidos renais benignos adjacentes ao tumor renal, através da técnica de RT-PCR em tempo real.

Materiais e Métodos

Delineamento: Estudo transversal, em uma coorte contemporânea.

População e amostra: O trabalho constará de 2 grupos de pacientes, com n=100 para o grupo do rim, e n=200 para o grupo da próstata, tendo como número total de pacientes, 300.

Resultados Esperados

Com a análise da expressão do *mRNA* das enzimas *TPase* e *UPase* em tecidos prostáticos e renais, através da técnica de RT-PCR em tempo real, relacionar a expressão destas enzimas nos tecidos estudados com fatores prognósticos estabelecidos em neoplasias de próstata e rim, tais como: PSA pré-operatório, tipo histológico, grau e estadiamento.

Palavras-chave

Tumor de próstata; tumor de rim; mRNA; timidina fosforilase; uridina fosforilase.