

EXPRESSÃO GÊNICA E PROTEICA DE TROMBOSPONDINA EM TUMORES PROSTÁTICOS



Isadora Fraga Ribeiro^{1,2}, Lolita Schneider Pizzolato^{1,2}, Brasil Silva Neto³, Milton Berger³, Ilma Simoni Brum^{1,2}

1) Laboratório de Biologia Molecular Endócrino e Tumoral, Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2) Laboratório de Ginecologia e Obstetrícia Molecular, Centro de Pesquisas, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 3) Serviço de Urologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Introdução

O câncer de próstata (CaP) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em homens, sendo sua incidência de 68.800 novos casos no ano de 2014. A TSP1 (trombospondina) é um potente inibidor da angiogênese tumoral, importante no controle do crescimento das neoplasias malignas. Estudos demonstraram diminuição ou até ausência da expressão TSP1 nos casos de tumor de próstata, estando o mesmo presente nos casos de hiperplasia prostática e neoplasia intraepitelial prostática. Dessa forma, é um marcador promissor para diagnóstico de CaP.

Objetivo

Quantificar a expressão gênica e proteica de TSP1 em amostras de CaP e Hiperplasia prostática benigna (HPB)

Métodos

36 amostras de HPB, 53 de CaP e 32 da zona periuretral (ZPU) de pacientes submetidos às cirurgias de CaP e HPB no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Extração de RNA e síntese de cDNA

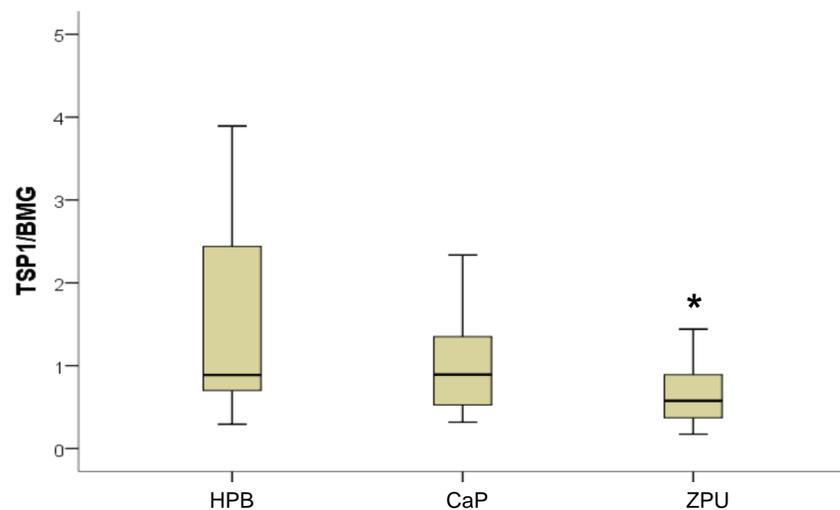
RT-PCR
↓
Expressão gênica

Western blot
↓
Análise proteica

Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

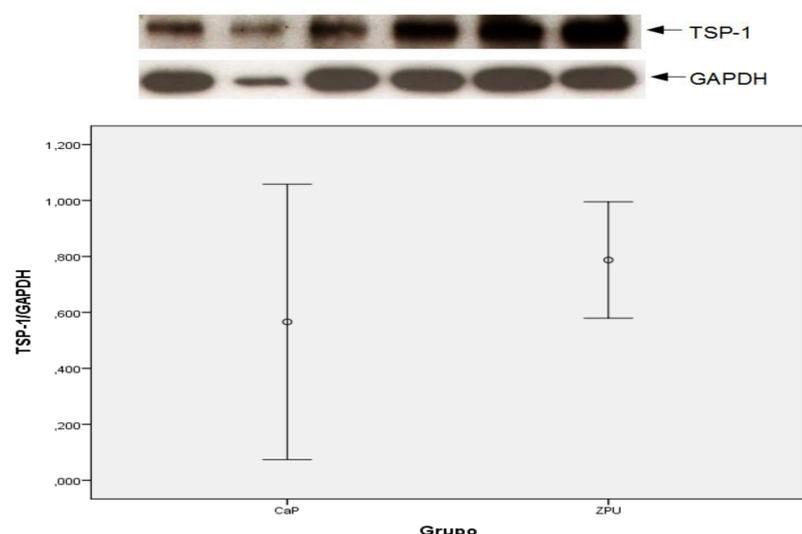
Resultados

Expressão Gênica



A expressão gênica do gene TSP1 foi de 0,89 (0,69 – 2,60) no grupo HPB e 0,89 (0,52 – 1,35) no grupo CaP e 0,57 (0,35 – 0,92) no grupo ZPU. A expressão gênica do gene TSP1 foi menor no grupo ZPU ($P=0,020$) em relação ao grupo HPB.

Expressão Proteica



A expressão da proteína TSP1 foi de $0,57 \pm 0,2$ no grupo CaP e $0,79 \pm 0,08$ no grupo ZPU. A expressão desta proteína não apresentou diferença significativa entre os grupos ($P=0,149$).

Conclusão

A expressão gênica de TSP1 se apresentou diminuída no tecido periuretral, considerado normal em pacientes com carcinoma. A expressão proteica não se mostrou alterada entre os grupos avaliados. Sendo assim, a expressão gênica diferencial pode indicar uma alteração precoce no tecido tumoral. A análise de um maior número de amostras é necessário para a avaliação proteica.