

EXPRESSÃO GÊNICA E PROTÉICA DE PTEN EM TUMORES DA PRÓSTATA

Rafael Labandeira da Silva^{1,2}, Lolita Schneider Pissolato^{1,2}, Brasil Silva Neto³, Milton Berger³, Ilma SimoniBrum^{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. No Brasil, foram estimados para o ano de 2014, 68.800 novos casos de CaP. A hiperplasia prostática benigna (HPB) é definido como o crescimento contínuo da próstata relacionado com o avanço da idade. Entre os genes que agem de maneira positiva sobre a doença, está o PTEN, suprimindo o tumor por uma via de transdução de sinal. Alguns estudos demonstraram que a queda do índice de PTEN apresenta uma correlação com a progressão do CaP.

OBJETIVO

Avaliar a expressão gênica e protéica de PTEN em tecido prostático de pacientes submetidos à cirurgia de HPB e CaP.

MÉTODOS

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

Extração do RNA e síntese do cDNA.

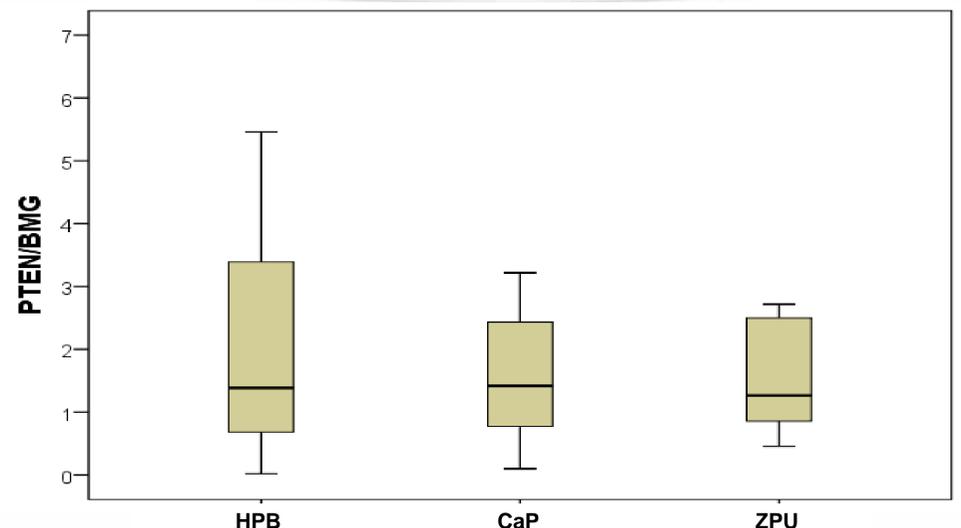
qRT-PCR

Análises: A análise de proteína foi realizada utilizando-se a técnica de Western blot e os resultados expressos em unidades arbitrárias.

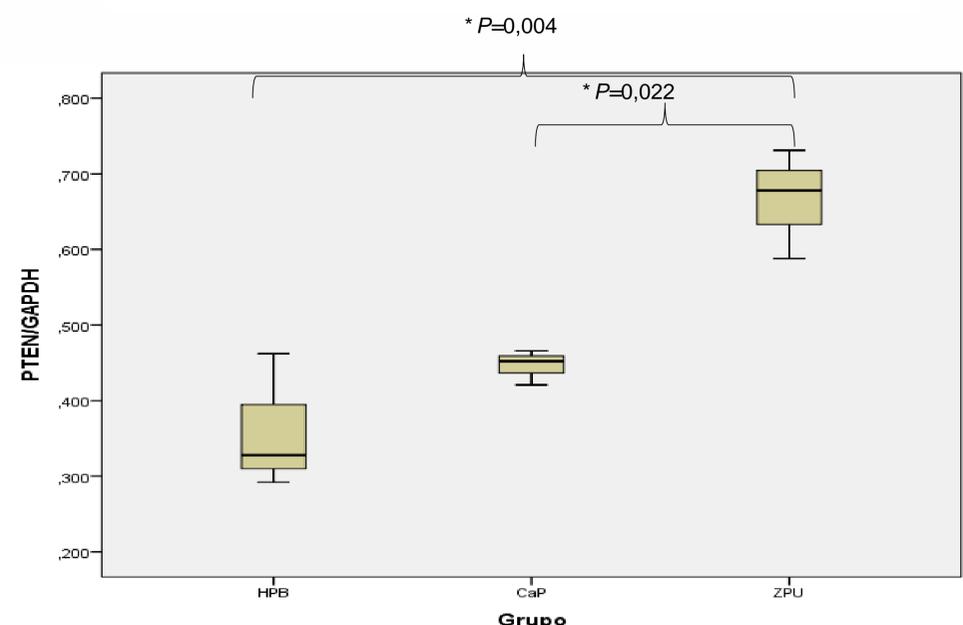
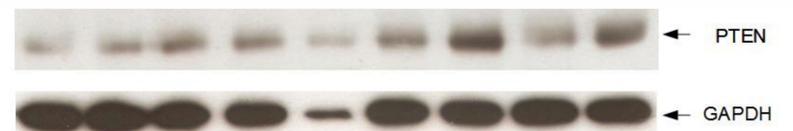
Análise estatística foi realizada pelo programa estatístico SPSS versão 22.0.

Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética (11-0399) do HCPA e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS



Expressão gênica do PTEN. A expressão gênica do PTEN foi de 1,39 (0,65 - 3,42) no grupo HPB e 1,42 (0,70 - 2,45), no grupo CaP e 1,27 (0,85 - 2,62) no grupo ZPU. Não houve diferença significativa entre os grupos ($P > 0.05$).



Expressão protéica de PTEN. A expressão protéica de PTEN foi de 0,33 (0,31 - 0,39) no grupo HPB, 0,45 (0,44 - 0,46) no grupo CaP e 0,68 (0,63 - 0,07) no grupo ZPU. A expressão de PTEN foi maior no ZPU quando comparado com o grupo CaP ($P=0,02$) e a expressão foi maior em ZPU quando relacionado ao grupo HPB ($P=0,004$).

CONCLUSÃO

A expressão gênica de PTEN não apresentou diferença significativa entre os grupos, por outro lado, esse estudo demonstrou um aumento da expressão protéica no grupo ZPU quando comparado com CaP e HPB. A expressão protéica aumentada no grupo ZPU em relação ao cancer indica uma possível tentativa de suprimir a progressão do tumor. Assim, o conhecimento de genes e proteínas relacionadas com o desenvolvimento ou progressão tumoral poderá