



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Análise da Expressão Gênica de PCA3 em Câncer de Próstata e Hiperplasia Prostática Benigna
<b>Autor</b>	CAETANA MACHADO LEDUR
<b>Orientador</b>	ILMA SIMONI BRUM DA SILVA

**Introdução:** O câncer de próstata (CaP) é o câncer mais comum em homens no Brasil, sendo que para o ano de 2014 a incidência estimada é de 68.800 novos casos. A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma anormalidade proliferativa relacionada com o aumento da idade em homens. Assim, estudos têm sido desenvolvidos visando encontrar novos marcadores moleculares específicos para o CaP ou HPB. O gene PCA3 (antígeno de câncer de próstata 3), também conhecido como DD3, é um marcador que tem sido correlacionado e encontrado em células modificadas de CaP, nas quais os níveis de PCA3 podem aumentar de acordo com o grau de indiferenciação do tumor. Alguns autores o consideram como o marcador mais específico para esta doença. Assim, é um marcador promissor para diagnóstico do CaP em associação ao PSA que apresenta especificidade reduzida. **Objetivo:** Quantificar a expressão gênica de PCA3 em amostras de CaP, HPB e tecido morfológicamente normal adjacente ao tumor (TMN). **Material e Métodos:** As amostras obtidas a partir de pacientes submetidos à cirurgia de HPB e CaP do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) foram: 34 amostras de HPB, 53 de CaP e 32 de TMN. A expressão tecidual do RNA foi quantificada através da técnica RT-qPCR. A análise da frequência e o risco relativo foram realizados pelo teste qui-quadrado. O ponto de corte para o gene PCA3 foi de 1,44, estabelecido a partir da curva ROC. A análise estatística foi realizada pelo programa estatístico SPSS versão 20.0. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados:** A média de idade para o grupo HPB foi de  $63,26 \pm 7,17$  e para o grupo CaP  $65,81 \pm 7,92$  ( $P > 0,05$ ). A expressão gênica de PCA3 foi de 0,83 (0,41 – 2,78) no grupo HPB, 2,39 (1,10 – 10,9) no grupo CaP e 0,86 (0,54 – 3,70) no grupo TMN. A expressão gênica do PCA3 foi significativamente maior no grupo CaP quando comparado ao grupo HPB ( $P = 0,010$ ). Com base na análise da expressão gênica de PCA3 entre os grupos, o risco de o paciente ter câncer, comparado ao grupo HPB foi de 5,0 (1,8 – 13,8) com  $P < 0,002$ . Avaliando o tecido TMN em comparação com HPB, o risco de ter câncer foi de 1,5 (0,5 – 4,7) com  $P = 0,507$ . A sensibilidade e especificidade da PCA3 entre os grupos HPB e CaP foram 71,4% e 66,7%, respectivamente. Entre os grupos TMN em relação à HPB foram 43,5% e 66,7%, respectivamente. Na análise em paralelo com PSA sérico, a sensibilidade e especificidade encontradas foram 92,05% e 57,59%. Na análise em série, a sensibilidade foi 51,55% e a especificidade 95,51%. **Conclusão:** Tecidos com câncer de próstata possuem diferença significativa na expressão gênica de PCA3 em relação a HPB. A análise da expressão gênica de PCA3, concomitante com os demais parâmetros clínicos do paciente, poderá vir a ser um método auxiliar para confirmação do diagnóstico precoce de CaP especialmente naqueles pacientes submetidos à biópsia de próstata.