



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Expressão Diferencial da Racemase em Tumores de Próstata
Autor	CAETANA MACHADO LEDUR
Orientador	ILMA SIMONI BRUM DA SILVA

Introdução: O câncer de próstata (CaP) é o câncer mais comum em homens no Brasil, sendo que em 2012 a incidência estimada foi de 60.180 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. A AMARC (*alfa-metil coenzima A racemase*) é uma enzima de 382 aminoácidos codificada pelo gene P504S, que está localizado no cromossomo 5 na posição 5p13. Tem importante função na biossíntese de ácidos biliares e na beta-oxidação de ácidos graxos de cadeia ramificada. Estudos têm demonstrado um aumento da expressão de AMARC nas células malignas da próstata, atuando como um marcador sensível e específico para o câncer. **Objetivo:** Quantificar a expressão gênica de AMARC 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 RNAm do AMARC 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 AMARC foi de 1,12, 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 AMARC foi de 0,92 (0,59 – 1,58) no grupo HPB, 1,44 (1,12 – 6,93) no grupo CaP e 1,39 (0,79 – 2,38) no grupo TMN. A expressão gênica da AMARC foi significativamente maior no grupo CaP quando comparado ao grupo HPB ($P = 0,002$). Com base na análise da expressão gênica de AMARC entre os grupos, o risco de o paciente ter câncer, comparado ao grupo HPB foi de 5,9 (2,2 – 15,7) com $P < 0,001$. Avaliando o tecido TMN em comparação com HPB, o risco de ter câncer foi de 2,8 (1,0 – 7,9) com $P < 0,001$. A sensibilidade e especificidade da AMARC entre os grupos HPB e CaP foram 76,2 % e 64,6% respectivamente. Entre os grupos TMN em relação à HPB foram 60% e 64,9%, respectivamente. Na análise em paralelo com PSA sérico, a sensibilidade e especificidade encontradas foram 95,8% e 38,9%. Na análise em série, a sensibilidade foi 53,6% e a especificidade 86%. **Conclusão:** Tecidos com câncer de próstata possuem diferença significativa na expressão gênica de AMARC em relação a HPB. A análise da expressão gênica de AMARC, 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.