



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Detecção de PCA3 em amostras de urina para o diagnóstico do câncer de próstata
Autor	MARIANA HENTZ
Orientador	KARINA MARIANTE MONTEIRO

Detecção de PCA3 em amostras de urina para o diagnóstico do câncer de próstata

Mariana Hentz, Karina Mariante Monteiro
Laboratório de Genômica Estrutural e Funcional - CBIOT/UFRGS

O câncer de próstata (CaP) é o tumor mais prevalente entre os homens no Brasil. O PCA3 é um RNA longo não-codificador próstata-específico com expressão aumentada no tecido tumoral. Ele também se apresenta como uma molécula circulante livre ou em exossomos na urina de pacientes com CaP. O gene do PCA3 pode gerar diferentes transcritos a partir de *splicing* alternativo e diferentes sítios de início da transcrição e poliadenilação. Embora apresentem valor diagnóstico, os testes moleculares disponíveis para a detecção de PCA3 possuem sensibilidade limitada e envolvem etapas complexas de isolamento e amplificação de RNA. Este trabalho tem como objetivo a detecção de PCA3 por RT-PCR a partir de exossomos isolados da urina de pacientes com CaP, hiperplasia prostática benigna e indivíduos saudáveis. O RNA de exossomos urinários foi isolado a partir de um *pool* de amostras de pacientes com CaP utilizando o kit *Urine exosome RNA isolation* (Norgen). Os transcritos de PCA3 foram amplificados por RT-PCR utilizando pares de primers específicos para o éxon 3 e para os éxons 3 e 4. Os produtos de PCR foram avaliados por eletroforese em gel de agarose e sequenciamento de DNA. Bandas correspondentes aos produtos de amplificação com ambos os pares de primers foram observadas em gel de agarose. Curiosamente, o produto de amplificação obtido com os primers específicos para os éxons 3 e 4 apresentou tamanho maior que o esperado (227 pb). O sequenciamento desse produto de amplificação confirmou a retenção do íntron 3 de 159 pb. Posteriormente, a análise de PCA3 por RT-PCR será realizada em amostras individuais dos três grupos de estudo. Também será avaliada a relevância diagnóstica da retenção deste íntron nos transcritos de PCA3 presentes na urina, a qual ainda não foi descrita na literatura.

Financiamento: PPSUS, DECIT/SCTIE/MS, CNPq, FAPERGS, SES-RS.