

EDITORIAL

Vacina contra Dengue

Já está disponível a primeira vacina contra a dengue registrada no Brasil: a Dengvaxia, do laboratório francês Sanofi Pasteur.

A nova vacina é eficaz no combate aos quatro sorotipos do vírus da dengue.



Inicialmente está licenciada para pessoas entre 9 e 45 anos e esta contra indicada para gestantes, mulheres em período de amamentação e pessoas imunodeprimidas.

A vacina deverá ser aplicada em três doses, a cada seis meses, e será mais eficiente em pessoas que já contraíram dengue do que em pessoas que nunca tiveram a doença.

Atenção: A vacina não protege contra Zika e Chikungunya, apenas contra o vírus da dengue! Por isso, não podemos desviar as atenções no combate ao Aedes aegypti, mosquito transmissor das três doenças.

NOVOS CONVÊNIOS

APUB | GOLDEN CROSS
OMINT | SUL AMÉRICA



LABORATÓRIO E VACINAS

Especializado em Você.

EXPEDIENTE

Conselho Editorial

Dr. José Carlos Lima,

Dra. Daniela Lima e Jaime Lima

Edição

Marcele Facchinetti DRT/BA 2357

Arte

Hector Salas

Impressão

Cian Gráfica - 5000 exemplares

Diretor Técnico Responsável

Dr. José Carlos Lima CRM-BA 3125

p2PSA e phi: Uma abordagem capaz de melhorar o rastreamento do câncer de próstata.

Introdução

O câncer de próstata (CaP), depois dos cânceres de pele e pulmão, é o mais incidente no sexo masculino. Em 2011, ocorreram 241.000 novos casos nos EUA, com 34.000 mortes, embora muitas destas tenham ocorrido por outras causas de curso concomitante. Em cada seis homens americanos, um apresenta risco de desenvolver CaP ao longo da vida, ainda que somente 3,4% possam efetivamente vir a óbito devido à doença. Sendo assim, muitos homens são abordados cirurgicamente e, não raro, sofrem importantes perdas de qualidade de vida.

No Brasil, estimam-se 61.200 novos casos em 2016, correspondendo a um risco estimado de 61,82 novos casos para cada 100 mil homens. Desconsiderando tumores de pele do tipo não-melanoma, o CaP é o câncer mais incidente entre homens em todas as regiões do país.

O CaP é uma doença de evolução lenta e assintomática na sua fase inicial. Seus sintomas costumam ocorrer na fase avançada. O CaP incide mais na terceira idade, ou em indivíduos que se encontram em "grupos de risco", como: histórico familiar da doença, etnia (mais incidente em afrodescendentes) e tabagistas. Estes fatores podem tornar precoce o seu surgimento.

O CaP pode se manifestar sob duas formas: uma assintomática (com alterações histológicas) e outra dotada de sintomas clínicos. A forma clínica é identificada pelos seus sinais e sintomas e, se não for tratada, pode difundir-se, levando a consequências mais graves e sequelas.

Preconiza-se que sua investigação clínica passe a ser feita a partir dos 50 anos de idade através do exame clínico e toque retal (TR) e, em indivíduos que pertençam ao grupo de risco, a partir dos 45 anos, associado à dosagem sanguínea do PSA como marcador de screening. (Figura 1)



Figura 1 - Como é usado o exame de PSA (adaptado de Am J Clin Pathol 2000;113:421-428)

Considerando a baixa especificidade do PSA para o CaP, na vigência de níveis acima de 4 ng/mL, recomenda-se a adoção de novas rotinas diagnósticas, em especial o uso de biomarcadores sanguíneos mais específicos.

Clinicamente, 30% dos tumores removidos por prostatectomia radical (PR) não apresentam relevância clínica e o procedimento poderia ter sido evitado, através de uma investigação não invasiva mais acurada, minimizando, assim, complicações pós-cirúrgicas.

O PSA livre e suas sub frações

O PSA livre possui as seguintes sub frações: (Figura 2)

- Intacta
- BPH-A (relacionada a hipertrofia benigna)
- Proenzima ligada a aminoácidos

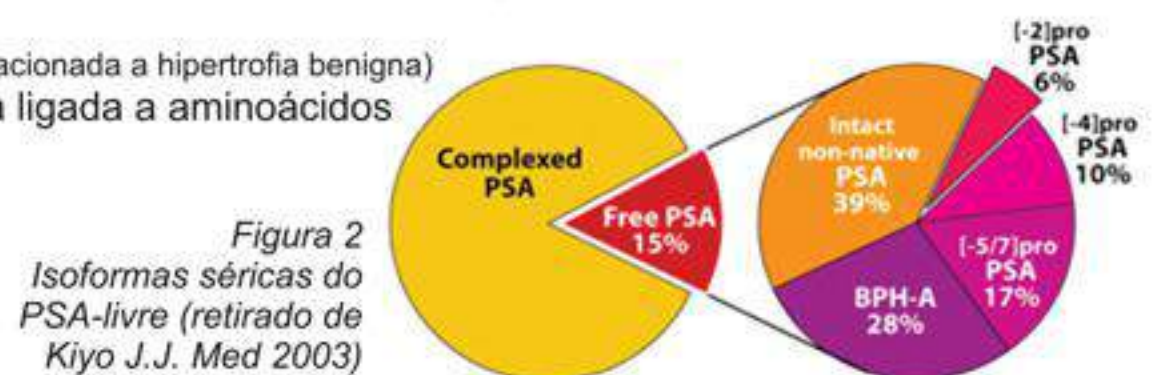


Figura 2
Isoformas séricas do PSA-livre (retirado de Kiyoo J.J. Med 2003)

O PSA como biomarcador

O PSA é uma glicoproteína produzida pelas células epiteliais prostáticas, uma substância pertencente à família das serinas proteases denominadas kaliceínas. Sua primeira quantificação foi realizada por Papsidero, em 1980, e Stamey foi o pioneiro em seu estudo como biomarcador para CaP.

As variáveis pré-analíticas capazes de alterar transitoriamente o resultado do exame são: coito recente (48 horas antes da dosagem), retenção urinária aguda, ciclismo, equitação, hipertrofia benigna da próstata (HBP), prostatites, infecções urinárias, etc.

Quando os níveis apresentam significativas oscilações do seu valor de base, sugere-se a repetição do teste, em outra amostra, com intervalo mínimo de 15 dias, de preferência no mesmo laboratório.

O PSA se apresenta, nos fluidos biológicos, sob duas formas, o **PSA livre (PSAI)** e o **PSA complexado (PSAc)**:

- A forma complexada (**PSAc**) liga-se a diversas proteínas, com predomínio da alfa-1-antiquimiotripsina (α 1AC), alfa-1-macroglobulinas e inibidores de proteases (que podem estar relacionadas à fração oncogênica). A α 1AC é a fração predominante (85%) da forma complexada.
- A forma livre (**PSAI**) exerce função catalítica ao promover a fluidificação do líquido espermático, propiciando, assim, uma maior migração dos espermatozoides. Ela se apresenta em níveis elevados na hipertrofia benigna de próstata (HBP), prostatites, retenção urinária e infecções urinárias.

Conclusão

A adoção da vigilância ativa visa evitar a precipitação de medidas cirúrgicas potencialmente geradoras de sequelas, a exemplo de: hemorragias, incontinência urinária e impotência, cujo impacto sobre o estilo de vida dos indivíduos não pode ser ignorado.

Índice de Catalona

A razão entre os níveis de PSA total e sua fração livre (PSAI/PSAt) dão origem ao **Índice de Catalona**, que permite estimar a probabilidade da oncogenicidade da alteração do PSA. (Tabela 1)

PSA	Probabilidade de Câncer de Próstata (DRE Neg.)
0 - 2 ng/mL	1%
2 - 4 ng/mL	15%
4 - 10 ng/mL	25%
>10 ng/mL	>50%

% de PSA Livre	Probabilidade de Câncer de Próstata (DRE Neg.)
0 - 10%	56%
10 - 15%	28%
15 - 20%	20%
20 - 25%	16%
>25%	8%

% Intervalo PSA	% PSA Livre Cutoff	Sensibilidade	Especificidade
4 - 10 ng/mL	>25%	95%	20%

Tabela 1
Índice de Catalona: Uso do % de de PSA livre quando o PSA total é 4 - 10 ng/mL e o exame digital retal (DRE) não é suspeito

Sub fração [-2] pró-PSA

Mais recentemente, a dosagem da sub fração [-2] pró-PSA (p2PSA) se mostrou útil na avaliação de comprometimento neoplásico dos tecidos periféricos da próstata. Quando combinada com a relação PSAI/PSAt, torna-se um marcador capaz de discriminar o CaP da HBP em indivíduos que apresentam PSAt entre 2,5 e 10 ng/mL, considerando um toque retal sem alterações. Esta correlação estabeleceu um índice denominado *phi* (*Prostate Health Index*, ou Índice de Saúde Prostática).

Intervalo <i>phi</i>	Probabilidade de Câncer	IC 95%
0 - 21	8,4%	1,9 - 16,1%
21 - 40	21%	17,3 - 24,6%
40+	44%	36,0 - 52,9%

Tabela 2 - Probabilidade de câncer de próstata para *phi* (Beckman Coulter) em pacientes com PSA entre 2 e 10 ng/mL.

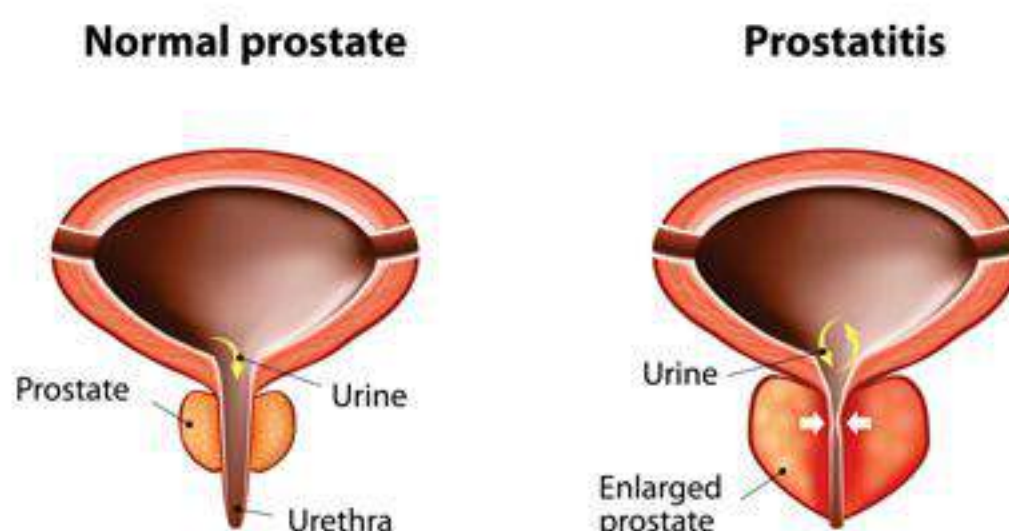
Uma meta análise estimou uma especificidade de 33% (95% IC; 0,31 - 0,35) para o p2PSA e outra de 32% (95% IC; 0,29 - 0,34) para o *phi*, com áreas sob a curva ROC que variaram entre 0,64 e 0,68 para o p2PSA e entre 0,70 e 0,77 para o *phi*, um desempenho superior à área sob a curva de 0,68 do PSAt, demonstrando maior capacidade de discriminar entre malignidade e benignidade. O NCCN (National Comprehensive Cancer Network) recomenda que se considere o *phi* ao indicar biópsia prostática em homens com níveis de PSA entre 3 e 10 ng/mL, particularmente naqueles indivíduos cujo resultado de biópsia anterior foi negativo.

PROSTATITES

Como o laboratório pode auxiliar no seu diagnóstico

A prostatite é uma doença de origem bacteriana que acomete homens na terceira idade. Com frequência, é causada pelas mesmas bactérias das infecções urinárias, em especial a *Escherichia coli* (58 – 88% dos casos). Apresenta um quadro clínico de desconforto pélvico acompanhado por micções frequentes e imperiosas, podendo evoluir para um quadro febril.

Uma avaliação laboratorial criteriosa auxilia no seu diagnóstico etiológico, permitindo uma terapêutica mais específica.



Critérios recomendáveis para a coleta do material

- Coletar material para análise do **sumário de urina** pela manhã, desprezando o primeiro jato urinário, de modo a avaliar a integridade do aparelho urinário.
- Após avaliação clínica, coletar uma amostra do primeiro jato urinário antes do toque retal. Esta amostra é identificada como **jato pré-massagem prostática**.
- Efetuar massagem prostática e coletar, em seguida, o mesmo volume de urina após efetuada a expressão da próstata, identificando como **jato pós-massagem**.
- Encaminhar o material para o laboratório, solicitando:
 1. Urina matinal: sumário de urina e Urocultivo (UQA).
 2. Jato pré-massagem: sedimento urinário, visando investigar a integridade uretral.
 3. Jato pós-massagem:
 - a. Sedimento urinário e Gram do sedimento urinário.
 - b. Cultura para piogênicos e *Mycoplasma hominis*.
 - c. Pesquisa de *Chlamydia*.

É importante ressaltar que está contraindicada a expressão prostática em casos de diagnóstico clínico de prostatite aguda. Além disto, o paciente não deve estar em uso de antibióticos nos dez dias que antecedem a coleta do material pós-massagem, ou a critério médico.



LABORATÓRIO E VACINAS
Especializado em Você.

www.laboratoriolpc.com.br

facebook.com/laboratoriolpc

CENTRAL DE RELACIONAMENTO:
71 2203 9955

UNIDADE RECENTE

FUNDAÇÃO BAIANA DE CARDIOLOGIA – R. das Hortênsias, 326 – Pituba

BARRA - Av. Centenário, 54, Chame-Chame
HOSPITAL PORTUGUÊS - Av. Princesa Leopoldina
914, Barra Avenida
LUCAIA - Av. Juracy Magalhães Júnior, 281,
Ed. Ticiano, Loja 001 - Rio Vermelho
PITUBA - Av. Paulo VI, 1920
IMBUÍ - R. dos Colibris, 44, Imbuí
Shopping Cabotã, Ljs. 11 e 12

ITAPOÃ - R. Carlos Drummond de Andrade,
Ed. Farol Center, Ljs 01, 02 e 07
CAJAZEIRAS - Estrada do Coqueiro Grande,
2300, Fazenda Grande
VILAS DO ATLÂNTICO - Al. Praia de Itapoã
QD. D 15, L. 33
CAMAÇARI - HOSPITAL SEMED - R. Francisco
Dumond, 238 - Centro