



## **PSA TOTAL Y LIBRE**

El PSA (antígeno prostático específico) es una glicoproteína monomérica (con un contenido de 7% carbohidratos) de masa molecular de ~34KDA producida en la glándula prostática.

Normalmente una pequeña cantidad es secretada en la sangre. Incrementos del volumen de la glándula o daño tisular causados por la hiperplasia benigna prostática (HPB), prostatitis, y o cáncer prostático (CP) pueden incrementar los niveles circulantes del PSA.

El antígeno prostático específico circula en suero en múltiples formas

- unida a alfa-2-macroglobulina (no detectada los ensayos actuales)
- unida a alfa1-antiquimiotripsina (complejo PSA-ACT)
- y la fracción libre (PSA L).

### Interpretación:

En la HPB, los valores de PSA son directamente proporcionales al tamaño de la glándula prostática. Un valor de PSA mayor de 10 ng/ ml siempre es patológico, y en un 50 % de los casos se diagnostica un cáncer prostático mediante biopsia.

Trabajos de investigación han descripto que pacientes con hiperplasia benigna prostática tienen mayor proporción de PSA libre respecto a aquellos con cáncer prostático. La combinación de ambos ensayos y la expresión del resultado a través del índice de PSA libre/total permitiría utilizar el mismo para evaluar el riesgo relativo de CP. El valor de corte de este índice no ha sido claramente definido. Según la metodología utilizada el punto de corte sería de 0.15-0.25 (valores por debajo indicarían mayor probabilidad de cáncer)

Se ha reportado su utilidad para valores de PSA total entre 4 -10 ng/ml Según el criterio establecido por Mayo Clinic (USA):

PSA < 4 ng/ml el riesgo de CP es bajo

PSA > 4ng/ml y PSAL/PSA total <0,25 indica aumenta del riesgo de CP

PSA < 4ng/ml y PSAL/PSA total <0,18 indica aumenta del riesgo de CP

PSA entre 4-10 ng/ml y PSAL/PSA total <0,10 riesgo de CP >40%.

PSA entre 4-10 ng/ml y PSAL/PSA total >0.25 riesgo de CP <10%

---

Factores que influyen en los niveles de PSA:

Los resultados de laboratorios pueden variar según la metodología utilizada.

La velocidad de PSA se refiere al incremento de PSA con relación al tiempo, y está especialmente indicado en el seguimiento de individuos, que sometidos a una primera evaluación prostática no son diagnosticados de cáncer prostático. Un aumento mayor del 20% debe ser considerado un signo de alerta.

Incremento del PSA total anual: Tiempo de duplicación del PSA total

HBP= 10 años

CP= 4 años

Vida media PSA: 2-3 días.

Consideraciones de interés:

Luego de 2 a 3 semanas de la prostatectomía radical los valores hallados oscilan entre 0.01 - 0.10 ng/ml; si el tratamiento utilizado es la terapia radiante, se llega a estos valores aproximadamente en 2-6 meses.

-Variaciones fisiológicas de PSA: Un aumento del 30 % tendría significado clínico.

-El tratamiento con antiandrogénicos, agonistas del factor de liberación LH e inhibidores de 5 alfa reductasa (Finasteride) reducen los niveles de concentración de PSA significativamente

-Otras causas que provocan aumento de PSA: la eyaculación reciente ( se recomiendan 2-3 días de abstinencia sexual)-biopsias-cirugía prostática-cistoscopia-manipulación prostática - Infecciones agudas del tracto urinario-

Método utilizado por nuestro laboratorio:

Immunoensayo Quimioluminiscente

Controles de Calidad Externo College of American Pathologist

Referencias:

-Mayo Clinic Interpretive Handbook 2007-2008

-Contemporary Practice in Clinical Chemistry AACCC Press 2006-William Clarke and Robert Dufour-Capitulo 22, pag 241, Tumor Markers: Lory J. Sokoll and Daniel Chan

-The Immunoassays Handbook 2<sup>nd</sup> David Wild 2001.

-Oesterling JE y colaboradores: Free complexed and total serum PSA: the establishment of appropriate reference ranges for their concentration and ratios. J. of Urol 1995; 154: 1090-1095.



**CAP Accredited LAB N° 65006-01**

**Central Lab:** Av. Santa Fe 2534, Floor 1 - C1425BGN - Buenos Aires, Argentina

**Tel:** + 54 11 4826-8783 / 4822 3583 - **Fax:** + 54 11 4821-3398

**E-mail:** admin@lbn-mg.com **Web:** www.lbn-mg.com