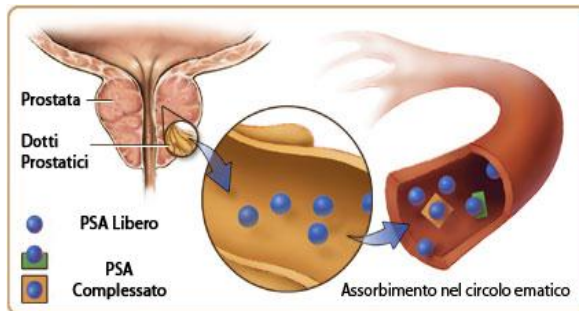


CHE COS'È IL PSA

Il PSA, acronimo che sta per *antigene prostatico specifico*, è una proteina, più specificamente un enzima, prodotto quasi esclusivamente dalle cellule della ghiandola prostatica. La produzione è regolata dagli androgeni e la sua funzione biologica è quella di mantenere fluido il liquido seminale, una volta eiaculato, in modo tale che gli spermatozoi possano nuotare più agevolmente verso la cervice uterina. Appena scoperto, all'incirca durante gli anni 1960, non si riuscì subito a comprenderne appieno l'impatto che avrebbe potuto avere nella pratica clinica, difatti fino agli anni '80 fu relegato ad un uso forense nei casi di stupro. Oggi questa molecola è ben conosciuta ed è attualmente usata come marcatore per il carcinoma prostatico.



DOVE SI TROVA



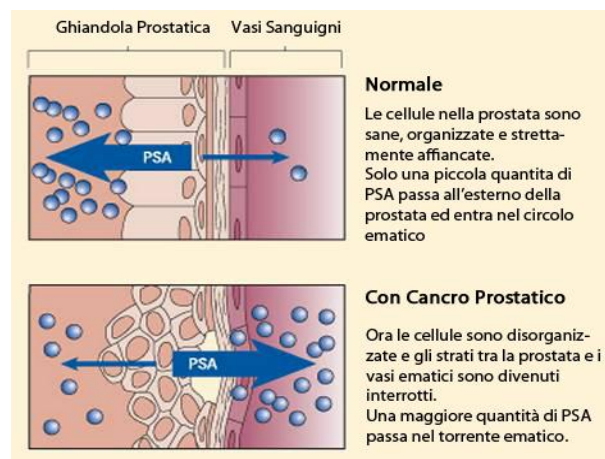
Il dosaggio del PSA non solo è un test utile e condiviso nella pratica clinica, ma è anche semplice e veloce da effettuare. Infatti è necessario recarsi in un qualsiasi laboratorio di analisi e, con un semplice esame del sangue, si ottiene in pochi giorni la concentrazione ematica del PSA. L'*antigene prostatico specifico* (PSA) rilevabile nel siero (PSA totale) è

quello biologicamente attivo, infatti, la quota che si misura come totale comprende una frazione libera (PSA libero) e un'altra legata ad altre proteine di trasporto (PSA complessato). È consigliabile comunque effettuare il dosaggio del PSA su consiglio del medico curante o dello specialista.

COME INTERPRETARE I VALORI DEL PSA

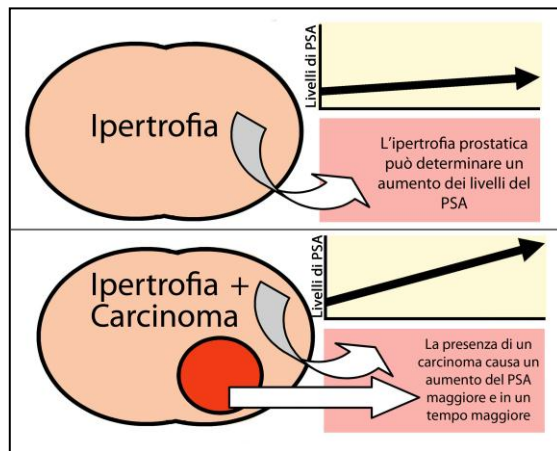
Da quando è stato introdotto, il PSA continua ad avere un ruolo predominante tra i marcatori per il cancro della prostata. Tuttavia non può essere considerato un marcatore di previsione di tumore "ideale" poiché i suoi valori possono essere alterati non solo da un tumore prostatico ma anche da altre numerose condizioni.

L'Iperplasia Prostatica Benigna (IPB) insieme alle prostatiti (infiammazioni della prostata) e ad altre manovre



sulla ghiandola (ad esempio la biopsia prostatica) sono tra i principali responsabili dell'aumento di valori di PSA.

Negli ultimi anni dopo aver considerato il valore di 4 ng/mL come limite di normalità



(attualmente non è identificabile un vero e proprio limite di normalità!), si è cercato di analizzare altri aspetti del PSA per correlarlo più specificatamente al cancro della Prostata. Per permettere al PSA di avere una maggiore capacità diagnostica si sono studiati diversi parametri quali la **PSA Density** (ossia il rapporto fra il valore di PSA ed il volume della prostata), **i livelli di PSA in relazione all'età** (con l'avanzare dell'età la prostata aumenta di volume ed è relativamente normale aspettarsi

valori più elevati di PSA), ed infine la **PSA Velocity e il PSA Doubling time (parametri di cinetica del PSA)**. La cinetica del PSA sembra avere particolare rilevanza clinica, difatti si è notato che un aumento più celere del PSA può essere collegabile con maggiore probabilità ad un carcinoma prostatico.

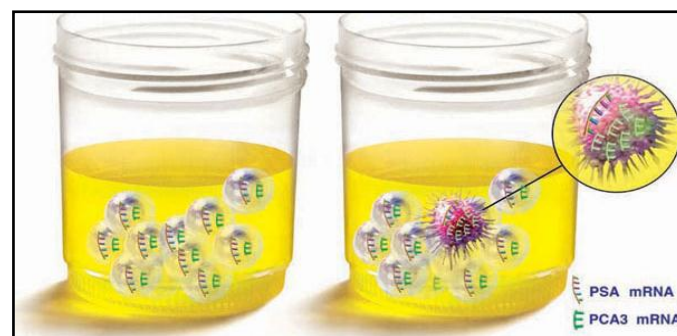
Al di là della diagnosi iniziale, il PSA assume una enorme importanza nel monitoraggio della malattia dopo i vari trattamenti (follow-up).

Concludendo, il PSA rimane a tutt'oggi un esame fondamentale nella diagnostica e nel follow-up delle malattie della prostata, il cui utilizzo va sempre contestualizzato alle condizioni cliniche ed alle aspettative dell'individuo.



IL PCA3: UN NUOVO MARCATORE PIU' AFFIDABILE?

Il PSA ha dei limiti diagnostici (talora scarsa accuratezza) e può condurre ad esiti incerti. In questo scenario negli ultimi anni ha fatto capolino un nuovo marker



urinario: il **PCA3 Test**.

CHE COS'E' IL PCA3? Il PCA3 è un gene iperespresso nella maggioranza delle neoplasie prostatiche ed è computato attraverso il suo RNA messaggero presente nelle urine dopo massaggio prostatico.

QUANDO FARE IL PCA3?

In tutti i casi in cui vi sia un alto sospetto di un cancro prostatico nonostante una pregressa biopsia negativa. È doveroso precisare che il PCA3 non si prefigge l'obiettivo di sostituire il PSA come test di primo livello o la biopsia prostatica. Fornisce unicamente delle informazioni diagnostiche aggiuntive.

COME SI EFFETTUA IL PCA3 TEST? Si analizza un campione di urina emesso immediatamente dopo un'esplorazione digito-rettale.

COME SI INTERPRETA IL RISULTATO DEL TEST? Il risultato del test PCA3 è rappresentato dal "PCA3 Score". Questo punteggio misura la presenza del gene PCA3 nell'urina. Un punteggio più alto indica una probabilità maggiore della presenza di un tumore prostatico, al contrario un punteggio più basso una probabilità ridotta.

In conclusione, il punteggio PCA3 può essere di aiuto nel formulare la diagnosi ed è quindi importante nell'influenzare l'atteggiamento diagnostico-terapeutico successivo.

