

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE

TESI DI LAUREA
In Analisi Biochimico-Cliniche

**L'Antigene Prostatico Specifico:
marcatore del tumore alla prostata**

Relatore:

Prof.ssa Loredana CAPOBIANCO

Correlatore:

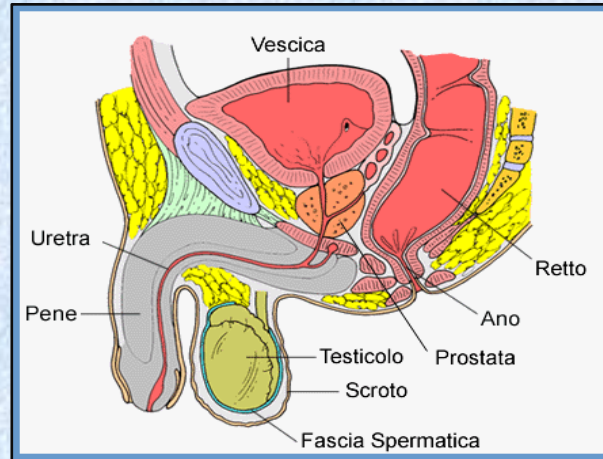
Dott.ssa M. Antonietta PLANTERA

Laureanda:

Tiziana FARACO

Anno Accademico 2009/2010

La ghiandola prostatica



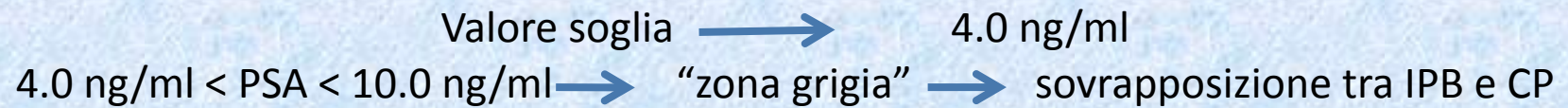
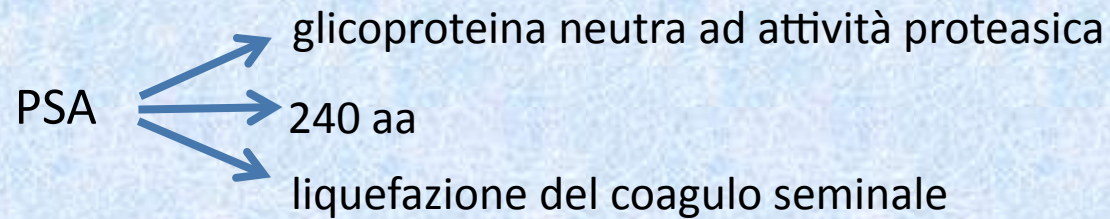
Uomo adulto → ϕ 3-5 cm
→ peso 20 gr
→ consistenza duro-elastica

↑ Età → IPB
→ CP

Diagnosi → DRE
→ TRUS
→ DOSAGGIO DEL PSA

ϕ lesione 1-10 mm	→	probabilità di CP del 10%
ϕ lesione 11-15 mm	→	probabilità del 40%
ϕ lesione > 15 mm	→	probabilità dell'80%

Il dosaggio del PSA



↑ specificità del marcatore

↓
utilizzo dei suoi derivati

PSA density
valore soglia
0.15 ng/ml/gr

PSA velocity
valore soglia
0.75 ng/ml/anno

PSA free/ PSA totale
rapporto <10 % → CP
rapporto > 20 % → IPB

Materiali e metodi

Immolute 2000



- campioni di siero, plasma e/o urina
- fino a 200 risultati l'ora
- opera in chemiluminescenza (λ 300-800 nm)
- FASE SOLIDA: sferette di polistirene coattate dall'anticorpo

Incubazione campione con reagente legato con fosfatasi alcalina



Separazione

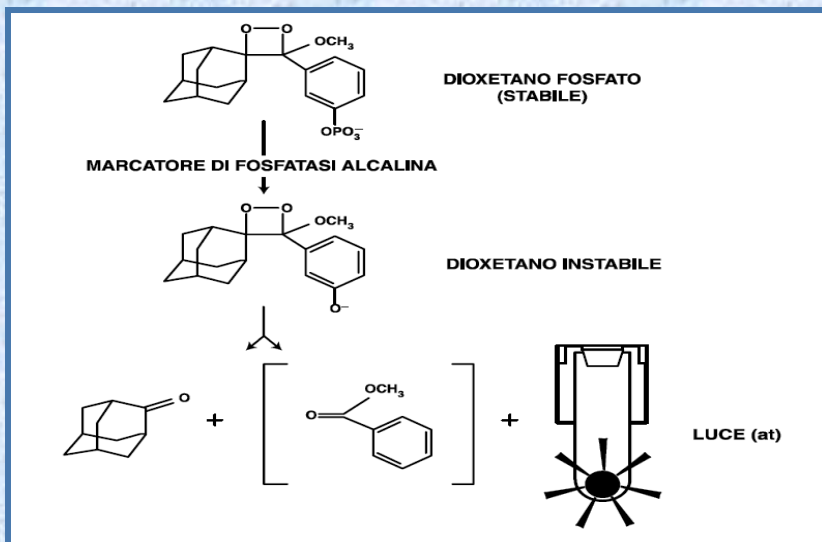


lavaggi sequenziali



quantificazione del marcato legato con dioxetano

Reazione chimica dell'Immolute 2000



quantità di luce → quantità di analita

Reazione di luminescenza con amplificazione enzimatica dell'Immolute 2000



luminescenza prolungata nel tempo

Risultati

TABELLA I

Andamento del PSA di B.A. dal 2005 al 2008.

Valori di PSA (ng/ml)	Data del dosaggio
0.18	01/02/2005
0.17	25/07/2005
0.18	13/02/2006
0.19	22/06/2006
0.146	25/01/2007
0.152	01/02/2008

TABELLA II

Andamento del PSA di P.C. dal 2006 al 2008.

Valori di PSA (ng/ml)	PSA free	Data del dosaggio
315.0		06/12/2006
24.0		03/01/2008
42.6	6.92	29/05/2008
44.0		23/07/2008
110.0		06/10/2008
150.0	28.0	04/11/2008

Conclusioni

Aspetti positivi del dosaggio del PSA

- ✓ dosaggio del PSA utile per diagnosi di CP
- ✓ dosaggio del PSA utile nella gestione post-terapeutica del CP
- ✓ campanello d'allarme che deve indirizzare verso ulteriori indagini

Aspetti negativi del dosaggio del PSA

- ✓ non può essere usato come unico test di screening
- ✓ porta a diagnosi di numerosi CP clinicamente insignificanti