

## LA BIOPSIA PROSTATICA

### LA PROSTATA

La prostata è una ghiandola situata nella parte più profonda del bacino, posta al di sotto della vescica ed è attraversata dall'uretra (il canale che porta l'urina dalla vescica all'esterno). Fa parte dell'apparato genitale maschile, insieme alle vescicole seminali, le ampolle deferenziali, i vasi deferenti, i testicoli, gli epididimi ed il pene (Fig. 1). La normale **funzione della prostata** è quella di produrre una parte del liquido seminale. Insieme alla parte prodotta dalle vescicole seminali ed agli spermatozoi prodotti dai testicoli, viene versato nell'uretra e quindi espulso all'esterno al momento dell'eiaculazione. Inoltre la prostata presenta un ruolo anche nella funzione del basso apparato urinario del maschio producendo zinco, proteggendoci dalle infezioni delle vie urinarie con funzione antibatterica.

Questo ruolo diventa notevolmente importante nella patologia conosciuta come ipertrofia prostatica benigna (IPB) o "adenoma prostatico". Nel giovane, infatti, la prostata ha la forma e le dimensioni di una piccola castagna, con la punta rivolta in basso e la base verso

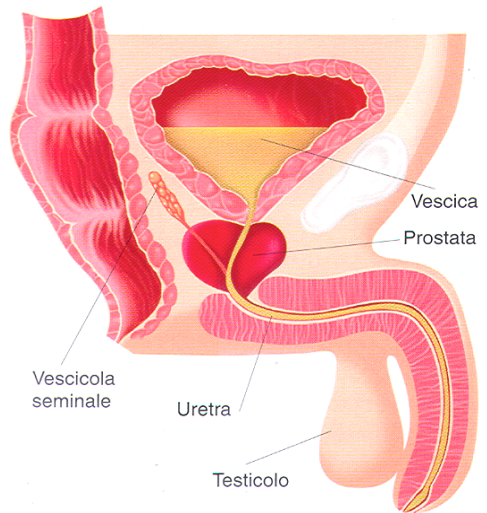


FIG. 1

l'alto a contatto con la vescica; nell'adulto e, ancor più, nell'anziano la prostata va incontro ad un fisiologico processo di progressivo ingrossamento che ne modifica la forma e le dimensioni fino a renderla simile in alcuni casi ad una piccola arancia (Fig.2).

### IL CARCINOMA PROSTATICO

Adenocarcinoma prostatico è il termine medico più preciso per indicare il tipo

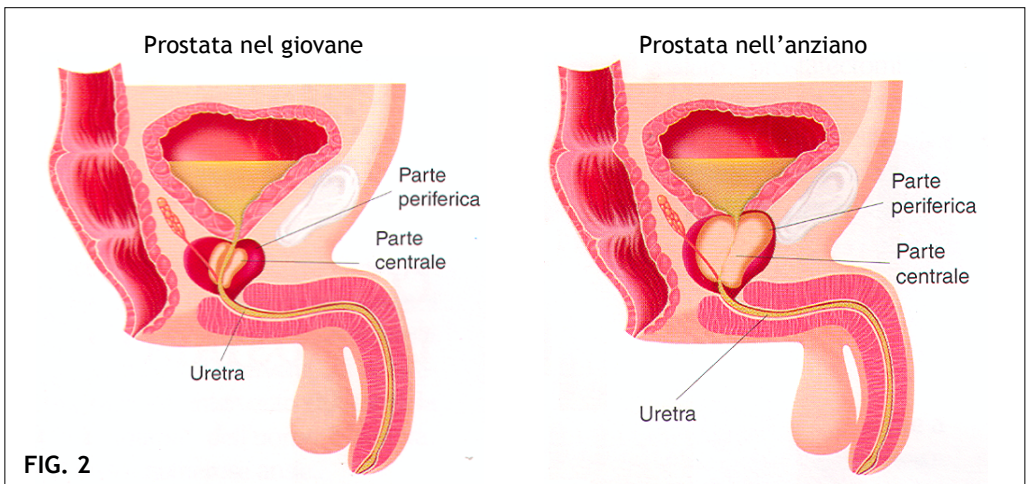


FIG. 2

più frequente di tumore maligno che colpisce la prostata.

Negli ultimi 10 anni questa malattia ha mostrato un progressivo aumento dell'incidenza, fino a rappresentare il **secondo tumore maligno per frequenza diagnosticato nel maschio dopo i 60 anni di età**. In particolar modo questa neoplasia comincia ad essere diagnosticata anche nei pazienti più giovani. Fortunatamente la mortalità per questa malattia si è assestata su basse percentuali nonostante l'incremento delle diagnosi. Ciò può essere motivato dal fatto che l'aumento di diagnosi non rispecchia un aumento reale di questo tumore ma sembra essere dovuto alla maggiore capacità di scoprirlo in fase precoce, quando non è ancora visibile né palpabile e quando, cioè, è possibile curarlo in modo definitivo. Inoltre, la bassa mortalità è influenzata dalla lenta evoluzione naturale del tumore che, in alcuni casi, non riesce a raggiungere la fase avanzata prima che il paziente muoia per altre cause. Questo comporta per lo specialista urologo il dovere di

Diagnosticare il tumore in fase sempre più precoce, di non esasperare gli esami diagnostici nei pazienti più anziani, di consigliare la terapia più appropriata, efficace e meno invasiva possibile in relazione a ciascun singolo caso.

A differenza dell'ipertrofia benigna il carcinoma generalmente nasce e si sviluppa nella zona periferica della ghiandola, cioè una zona che può essere percepita dallo specialista urologo alla palpazione digitale della prostata durante **l'esplorazione rettale**.

Nelle forme iniziali dove le cellule tumorali si possono trovare sparse a gruppi di piccole dimensioni e, quindi, non possono essere rilevate alla visita diventa molto importante un semplice esame del sangue per dosare il **PSA** (antigene prostatico specifico). Negli altri casi le cellule tumorali si raggruppano a formare uno o più noduli che possono essere facilmente riconosciuti all'esplorazione rettale come aree di maggiore consistenza, duro linee che tendono a deformare la superficie della ghiandola.

## IL PSA

Il PSA (Fig. 3-4) è una **glicoproteina enzimatica** prodotta pressoché esclusivamente dalla ghiandola prostatica e la cui funzione biologica è quella di liquefare il coagulo seminale. La sua produzione a livello dell'epitelio ghiandolare della prostata è sotto il controllo degli androgeni.

Dopo circa vent'anni di continui studi e ricerche il PSA continua ad essere il **più importante marcatore per il carcinoma della prostata**. Tuttavia anch'esso non può essere considerato come il marcatore perfetto. L'inconveniente principale è rappresentato dalla **manca di specificità per il carcinoma prostatico** e quindi altre affezioni che interessano la prostata, quali l'iperplasia prostatica benigna (IPB) e le prostatiti, o manovre cruente su di essa (biopsia prostatica, procedure endoscopiche) possono determinarne un aumento dei livelli nel sangue. Anche la semplice esplorazione rettale o l'eiaculazione sono in grado di influenzare le concentrazioni del PSA sebbene l'alterazione risulti lieve e di



FIG. 4 *Struttura molecolare del PSA*

breve durata. L'IPB è una condizione molto comune la cui incidenza aumenta con l'incremento dell'età (così come per il carcinoma prostatico). Circa il **15-50% dei soggetti con IPB presentano valori di PSA al di sopra di 4 ng/ml**, considerato comunemente come limite di normalità. Per cercare di incrementare la capacità diagnostica del PSA nei confronti del tumore prostatico sono stati studiati diversi parametri quali la **densità di PSA** (ossia il rapporto fra il valore di PSA ed il volume della prostata, in quanto normalmente vi è una certa correlazione fra i due), la variazione del tempo dei valori di PSA (**PSA velocity**; un accrescimento rapido del PSA potrebbe essere più sospetto) i **livelli di PSA correlati con l'età** (con l'avanzare dell'età la prostata aumenta di volume ed è relativamente normale aspettarsi valori più elevati di PSA) e il **rapporto fra PSA totale e PSA libero** (rispetto al carcinoma prostatico l'IPB si assocerebbe a percentuali più elevate di PSA circolante in forma libera). In alcuni casi il PSA può presentare oscillazioni spontanee e ritornare entro livelli normali senza alcuna terapia oppure dopo somministrazione di un trattamento antibiotico.



FIG. 3

## LA BIOPSIA PROSTATICA

La biopsia viene generalmente eseguita in regime di day hospital o ambulatorialmente, **prelevando dei frustoli di tessuto prostatico mediante guida ecografica.**

Il paziente viene posto in decubito laterale, genu-pettoale o in posizione supina con le gambe sollevate per poter apprezzare la prostata, che si localizza al di sotto della vescica e davanti al retto. La prima fase della procedura prevede l'introduzione di una **sonda ecografica** nel retto per visualizzare la prostata, le vescichette seminali e la vescica.

L'ecografia (Fig. 5) è di fondamentale importanza nel fornire un'immagine accurata della ghiandola e di misurare il volume della ghiandola e di valutare l'eventuale presenza di aree sospette. Permette quindi di guidare con precisione l'operatore nella scelta delle diverse aree in cui eseguire i **prelievi prostatici con un ago sottile**, eventualmente anche all'interno di nodularità sospette e visibili ecograficamente.

L'ago preleva in modo molto rapido e generalmente poco doloroso piccoli campioni di tessuto prostatico che verranno esaminati al microscopio dallo specialista anatomo-patologo il quale fornirà successivamente il **referto istologico biotico.**

La **procedura viene eseguita in anestesia locale** e l'anestetico viene iniettato con un appropriato ago sottile sotto guida ecografia nella regione localizzata attorno alla prostata. La sonda ecografica consente di vedere in ogni momento le aree della ghiandola



**FIG. 5** *Ecografia prostatica trans-rettale*

che vengono raggiunte dall'ago da biopsia.

L'ago biotico viene introdotto in maniera analoga a quella utilizzata per l'anestesia e viene azionato con un sistema a scatto. La biopsia prostatica può essere effettuata attraverso due diversi approcci: per via transrettale oppure per via transperineale. Entrambe queste metodiche si sono dimostrate particolarmente efficaci e sicure. La scelta dipende essenzialmente dalle preferenze dell'operatore. **Presso la nostra Divisione eseguiamo le biopsie seguendo la via trans-rettale.**

### **APPROCCIO TRANS-RETTALE**

Tale procedura può essere effettuata sia ponendo il paziente in decubito laterale sia in posizione supina con le gambe sollevate. Inizialmente viene praticata l'esplorazione rettale per escludere la concomitante presenza di particolari alterazioni della parete rettale e per apprezzare eventuali noduli prostatici. La sonda ecografica transrettale è

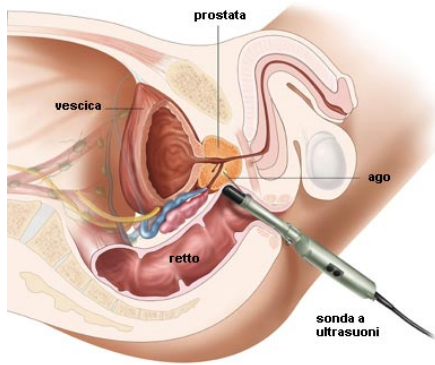


FIG. 6 *Approccio trans-rettale*

quindi munita di un canale operativo per il passaggio dell'ago (Fig. 6). L'anestetico locale viene iniettato attorno alla prostata mediante un ago lungo e sottile inserito nell'apposito canale della sonda. Dopo qualche minuto, nel canale della sonda ecografica viene inserito un ago sottile da biopsia e si effettuano i prelievi di tessuto prostatico.

## SCHEMA BIOPTICO

Per avere una buona accuratezza diagnostica generalmente si eseguono almeno **8-10 prelievi**, aumentando il numero quando la prostata è particolarmente voluminosa o quando si deve ripetere la biopsia a distanza di tempo.

La **ripetizione della biopsia** è consigliabile se la prima biopsia è risultata negativa per tumore ma il PSA e/o la visita rettale rimangono sospetti oppure quando la prima biopsia ha riscontrato alterazioni come la **PIN di alto grado** o l'**ASAP** che possono nascondere un tumore già presente o esserne precursori.

## GESTIONE DEI FRUSTOLI PRELEVATI

I frustoli prelevati vengono applicati su apposite spugnette all'interno di cassette di plastica (fig. 7) che vengono successivamente inviate all'anatomo-patologo per l'esame istologico (fig. 8). Ciascun frustolo è classificato in base al lobo ed alla sede della prostata in cui è stato prelevato. Il referto in cui è riportato l'esito dell'esame bioptico verrà infine consegnato al paziente in un apposito ambulatorio. **Un esito negativo della biopsia non esclude con matematica certezza che nella restante parte della prostata non vi sia un focolaio tumorale.** Il paziente dovrà quindi sottoporsi a periodici controlli.

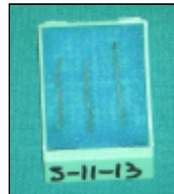


FIG. 7  
*Frustoli riposti nelle cassette di plastica*

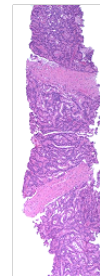


FIG. 8  
*Visione microscopica di un frustolo prostatico*

## POSSIBILI COMPLICANZE

Durante la procedura, il paziente può avvertire dolore nella sede dei prelievi nonostante l'esecuzione dell'anestesia. Raramente si può verificare una lieve e transitoria diminuzione della pressione arteriosa con comparsa di sudorazione e sensazione di svenimento. È insolita la comparsa di reazioni allergiche all'anestetico locale.

Nonostante la procedura qui descritta sia considerata semplice e sicura è comunque **consigliabile presentarsi con un accompagnatore**. Dopo l'esecuzione di questo accertamento diagnostico è opportuno un breve periodo di osservazione per accertare la possibile, sebbene rara, comparsa di complicanze immediate.

Infatti al termine della procedura, una rara complicanza può essere rappresentata dall'**incapacità di urinare** e svuotare spontaneamente la vescica. In tale caso si renderà necessario l'applicazione di un catetere vescicale che potrà essere tenuto in sede per qualche giorno fino alla risoluzione della sintomatologia.

Per alcuni giorni o al massimo poche settimane dopo la biopsia è possibile assistere alla **perdita di sangue nelle urine, nel liquido seminale o dal retto**. Tali evenienze sono molto più frequenti e gravi nei pazienti che assumono farmaci che interferiscono sulla coagulazione (anticoagulanti ed antiaggreganti). Per tale motivo è indispensabile sospendere questi farmaci prima dell'esecuzione della biopsia secondo accordi presi con il proprio curante e valutare l'assunzione di una terapia sostitutiva. Rare complicanze possono essere rappresentate da un importante sanguinamento nelle urine o dal retto e da un'**infezione delle vie urinarie**. Queste complicanze comportano la necessità di un ricovero in meno dell'1% dei casi. Per ridurre al minimo il rischio di infezioni è opportuno eseguire una profilassi antibiotica.

La preparazione alla biopsia prevede anche l'esecuzione di un clistere per pulire il retto.

## **ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO**

### **nella nostra struttura**

---

- 1.Sospetta patologia prostatica.
- 2.Prenotazione di visita urologica presso il CUP con impegnativa del medico curante.
- 3.Visita urologica presso l'ambulatorio di Urologia (Poliambulatori, stanza n °16). Il paziente è invitato a portare con se tutta la documentazione.
- 4.Se l'urologo lo ritiene necessario prenota la biopsia prostatica fornendo al paziente la preparazione necessaria per l'esecuzione della stessa.
- 5.**Le impegnative necessarie** per eseguire la biopsia prostatica **sono 4**, come specificato sul foglio della preparazione.
- 6.La biopsia viene effettuata presso il DH di Urologia (Padiglione B, IV piano). In tale occasione viene fissato l'appuntamento per il ritiro dell'esame istologico.
- 7.Consegna dell'esame istologico.

## INFORMAZIONI UTILI

---

### **Ambulatorio di Urologia generale**

*Ubicazione:* Poliambulatori, stanza n° 16

*Giorni e orari di attività:*

dal lunedì al venerdì, ore 8.30-11.30

*Prenotazioni:*

☎ 800.227717 Lun-Ven ore 9.00-17.00

Oppure direttamente agli sportelli CUP

N.B. Per la prenotazione è necessario essere in possesso dell'impegnativa del medico curante.

### **Biopsia prostatica**

Esame che consiste nel prelievo di piccoli frustoli di tessuto prostatico al fine di analizzarne la struttura microscopica. Viene eseguito per via transrettale, sotto guida ecografica, in anestesia locale.

*Ubicazione:* Day Hospital, Pad. B, IV piano

*Giorni e orari di attività:*

Giovedì ore 8.30-10.30

*Prenotazioni:*

☎ 0321 373.3649 Lun-Ven ore

14.00-15.00 oppure recandosi in Day

Hospital, Lun-Ven ore 14.00-15.00.

### **Ambulatorio di Oncologia Prostatica**

Dedicato alle malattie della prostata con particolare riguardo all'oncologia. In questo spazio si svolge il follow up dei pazienti operati di prostatectomia radicale e/o sottoposti a radioterapia e terapia ormonale.

*Ubicazione:* Day Hospital, Pad. B, IV piano

*Giorni e orari di attività:*

Martedì ore 14.00-16.00

*Prenotazioni:*

☎ 0321 373.3649 Lun-Ven ore

14.00-15.00 oppure recandosi in Day

Hospital, Lun-Ven ore 14.00-15.00.

**Centro Tumori - Visite di prevenzione**  
Dedicato alla prevenzione dei tumori uro-genitali.

*Ubicazione:* Poliambulatori, Centro Tumori

*Giorni e orari di attività:*

Venerdì ore 14.00-15.00

*Prenotazioni:*

☎ 0321373.3395 Lun-ven ore 9.00-17.00

Oppure direttamente agli sportelli CUP.

### **REPARTO DI UROLOGIA**

Padiglione B, IV piano

☎ 0321 373.3417

Fax 0321 373.3763

Email: [urologia@maggioreosp.novara.it](mailto:urologia@maggioreosp.novara.it)

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo esemplificativo e conciso le problematiche della diagnosi del carcinoma prostatico mediante biopsia prostatica e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli. I medici del reparto si rendono disponibili per eventuali approfondimenti e chiarimenti.