



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI**  
**CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA**  
**Scienze Infermieristiche Specialistiche in Chirurgia**

---

# **Pianificazione in urologia**

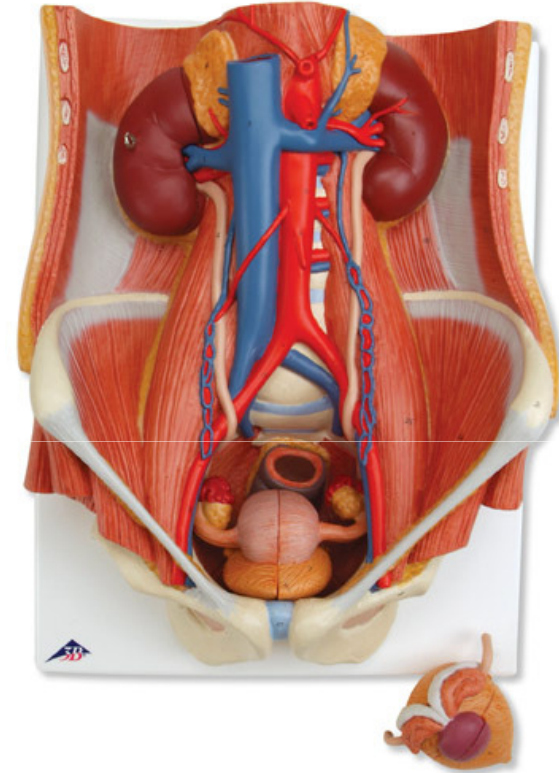
**Dr. Caldararo Cosimo**

# Di che cosa si occupa l'Urologia?

L'urologia è una branca specialistica della chirurgia che si occupa delle malattie dell'apparato urinario e dell'apparato genitale maschile.

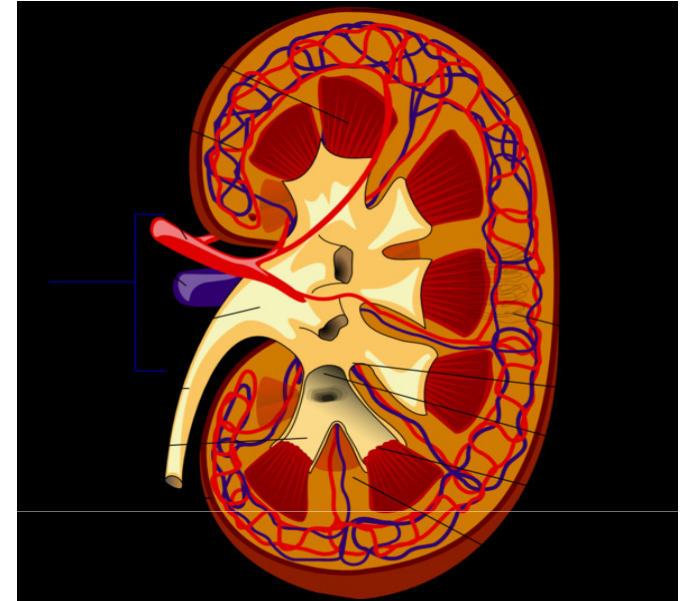
# Apparato urinario

- Rene
- Uretere
- Vescica
- Prostata
- Pavimento pelvico
- Testicoli
- Pene



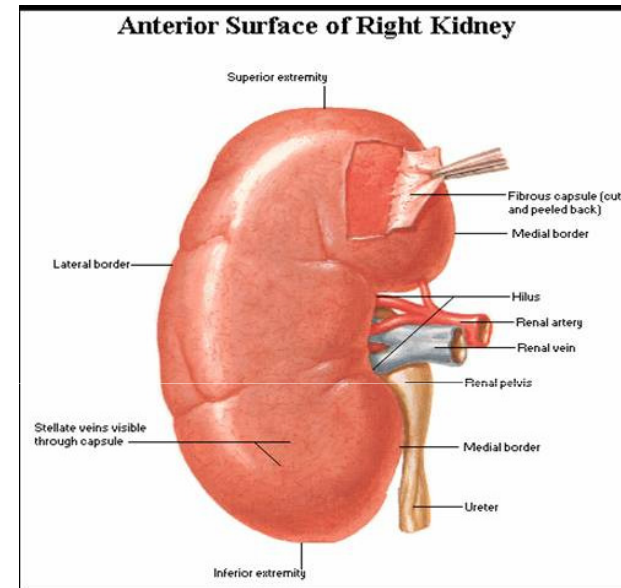
# Apparato urinario: il rene

Il rene è un organo pari parenchimatoso che insieme alle vie urinarie costituiscono l'apparato urinario, che filtra dal sangue i prodotti di scarto del metabolismo e li espelle tramite l'urina. Il loro compito principale è quello di mantenere il corretto equilibrio idro-elettrolitico nell'organismo, nonché di assicurare ogni giorno, per mezzo delle loro unità funzionali, i nefroni, una costante depurazione dei circa 150-170 litri di sangue che, circolando, pervengono loro dalle arterie renali, sangue che poi, liberato di materiali di scarto e di liquidi in eccesso, passa nelle vene renali.



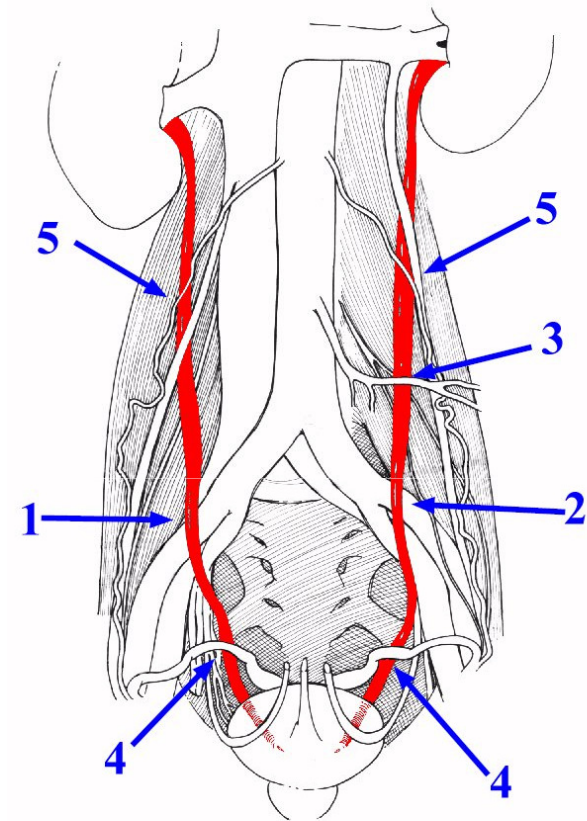
# Apparato urinario: il rene

- Nefrectomia radicale o parziale
- Nefroureterectomia
- Pielolitotomia
- Pieloplastica
- Nefrolitotrissia percutanea (PCNL)



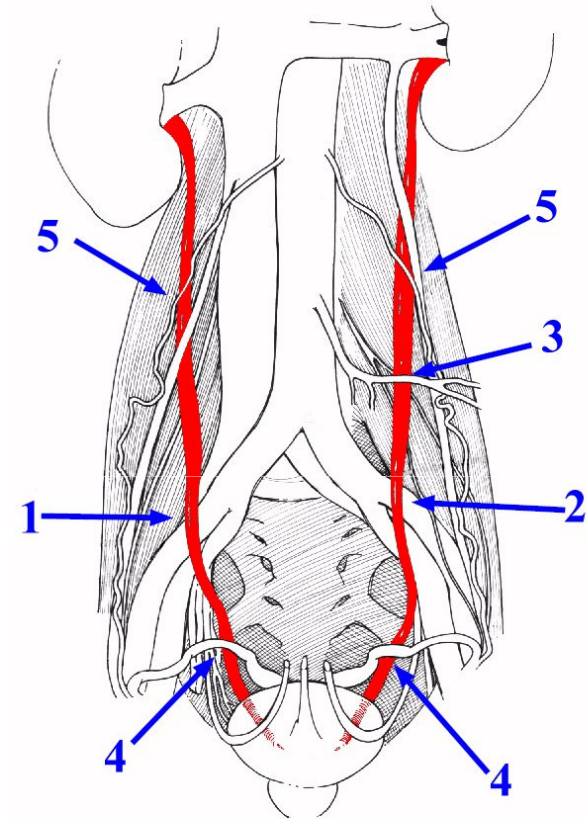
# Apparato urinario: uretere

L'uretere è un condotto che collega la pelvi renale con la vescica urinaria, ove vi termina con il meato, od urifizio, ureterale. Nell'uomo esistono due ureteri, simmetrici tra loro, uno per ogni rene. La funzione dell'uretere è quella di convogliare l'urina, prodotta continuamente dal rene, all'interno della vescica, attraverso contrazioni peristaltiche.



# Apparato urinario: uretere

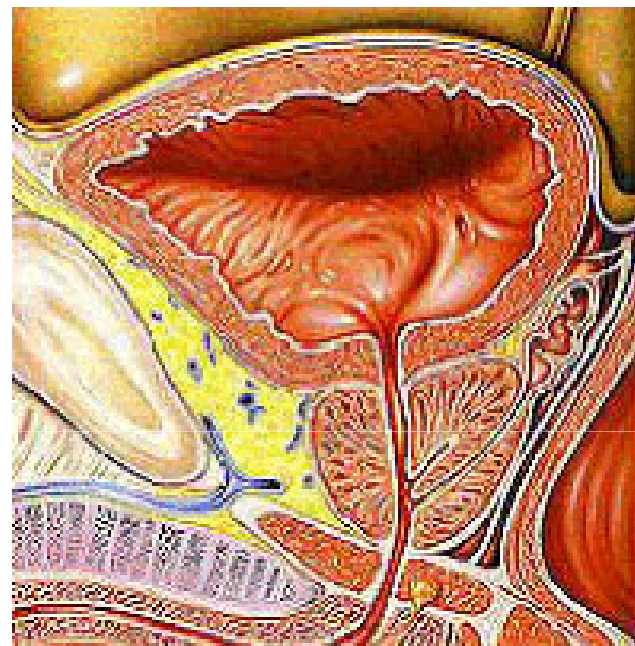
- Ureterectomia
- Nefroureterectomia
- Ureterolitotriassia / tomia
- Ureteroscopia



# Apparato urinario: vescica

La vescica è un organo muscolare che funge da serbatoio per le urine: la sua capacità nell'adulto varia da 350 a 400 ml.

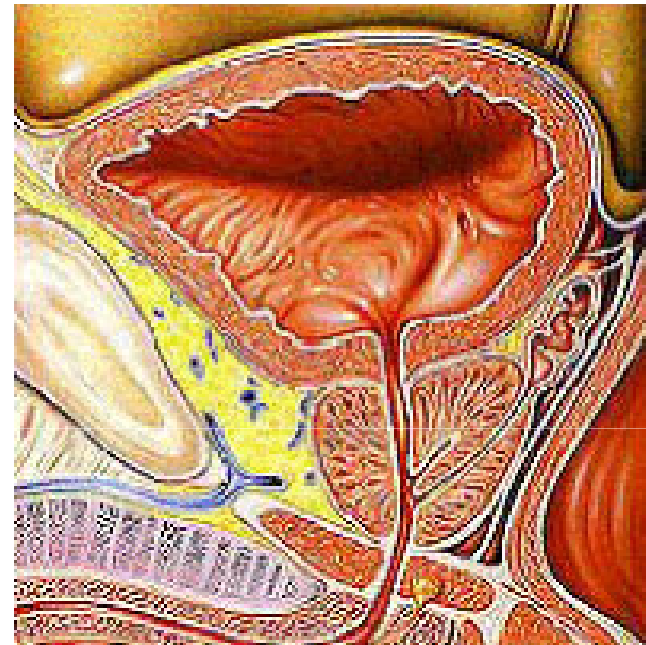
Dalla vescica l'urina viene periodicamente espulsa all'esterno attraverso l'uretra che decorre attraverso un diaframma urogenitale costituito da muscolatura striata sottoposta a controllo volontario, o sfintere esterno. Il processo di emissione dell'urina, detto minzione, porta allo svuotamento periodico della vescica urinaria per mezzo di un riflesso automatico del midollo spinale.





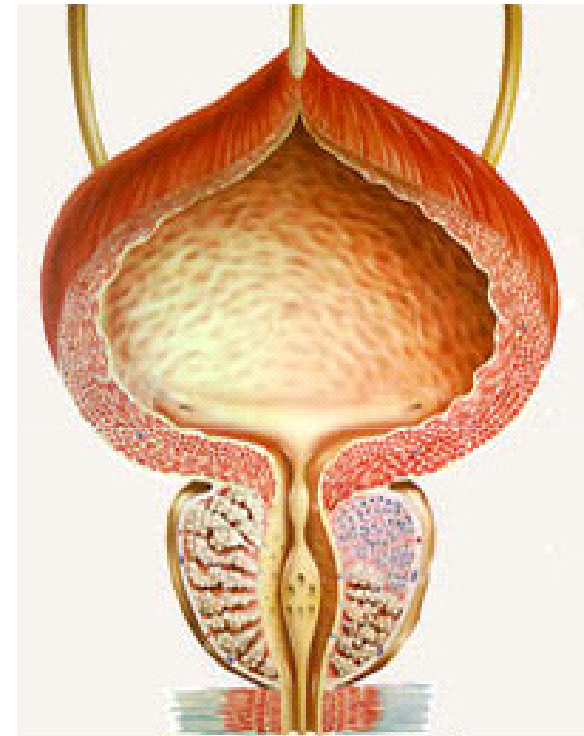
# Apparato urinario: vescica

- Cistectomia radicale con derivazione urinaria
- TURV
- Cistolitotrissia / tomia



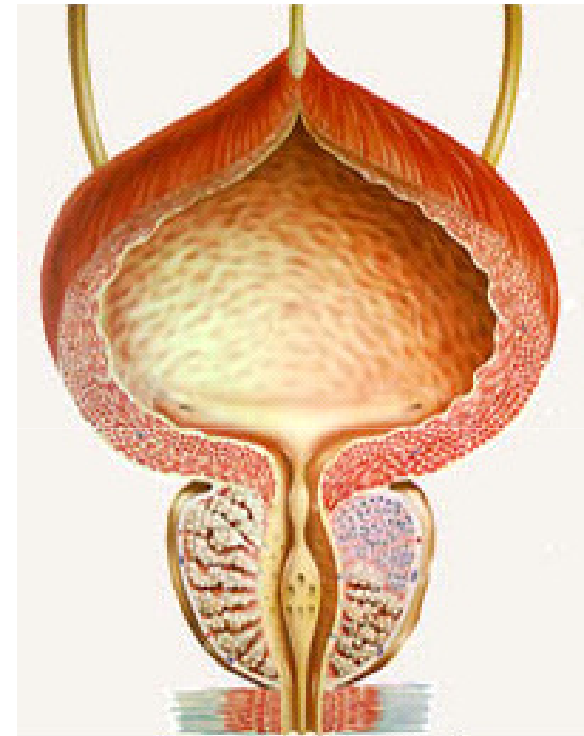
# Apparato urinario: prostata

La prostata è una ghiandola a forma di cono capovolto localizzata nella pelvi subito al di sotto della vescica. È attraversata lungo il suo asse longitudinale dall'uretra prostatica, che misura in lunghezza circa 2.5 cm. Il tratto prossimale dell'uretra prostatica è circondato da un cilindro di fibre muscolari lisce, in continuità con lo strato muscolare superficiale del trigono a formare lo sfintere pre-prostatico.



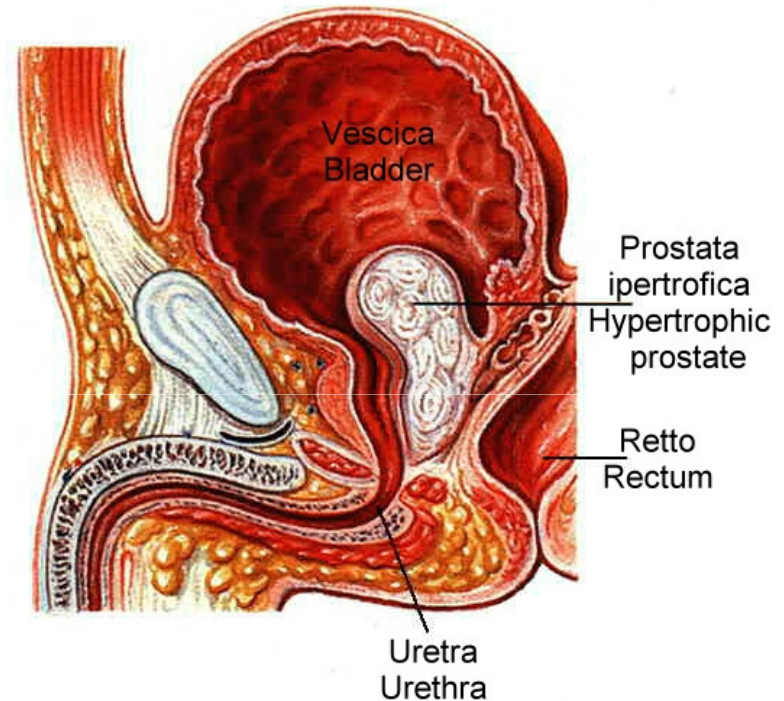
# Apparato urinario: prostata

Lo sfintere pre-prostatico comprende al suo interno alcune minute arborizzazioni ghiandolari (ghiandole periuretrali). Lo sfintere pre-prostatico entra in azione durante l'eiaculazione ed impedisce, contraendosi, il reflusso di liquido seminale in vescica (eiaculazione retrograda).



# Apparato urinario: prostata

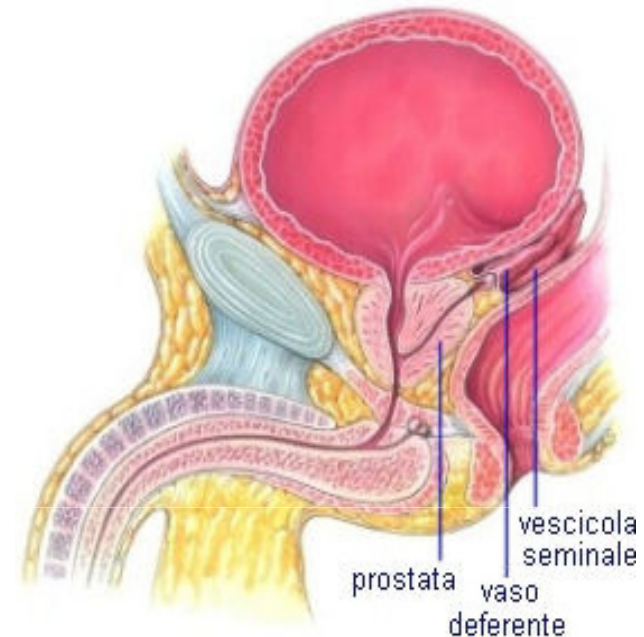
- Prostatectomia radicale
- Adenomectomia prostatica trans-vescicale ATV
- TURP



# Apparato urinario: uretra

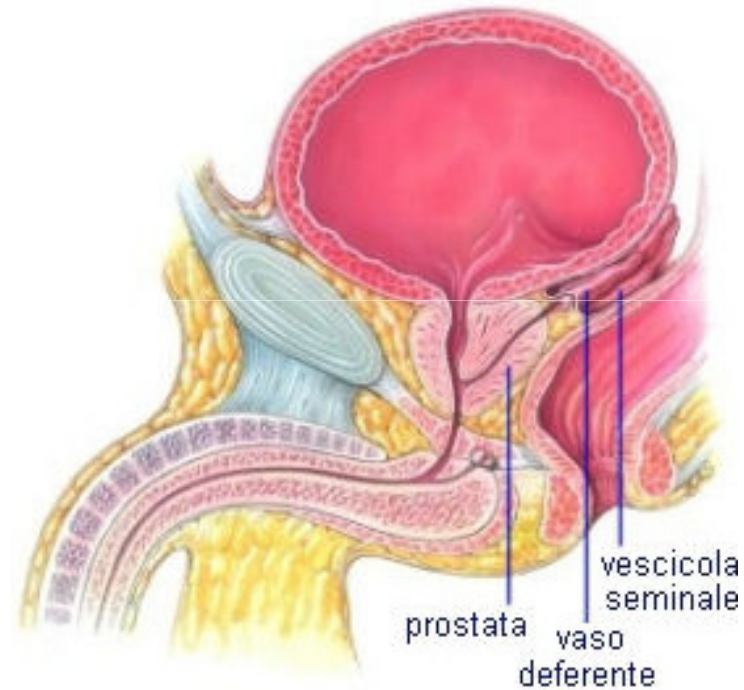
L'uretra maschile viene suddivisa in vari segmenti funzionalmente differenziati che si definiscono uretra prostatica, membranosa, bulbare e peniena.

L'uretra prostatica è delimitata dallo sfintere liscio della vescica e dallo sfintere uretrale striato la cui integrità anatomica e funzionale mantiene indenne la continenza delle urine.



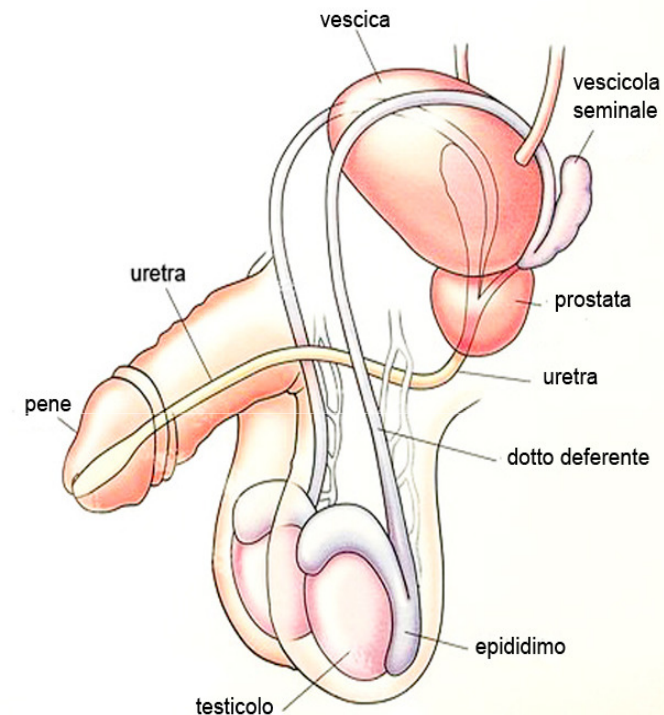
# Apparato urinario: uretra

- Uretrotomia
- Uretrectomia
- Uretroplastica
- Meatoplastica
- Dilatazioni uretrali



# Apparato urinario: testicoli

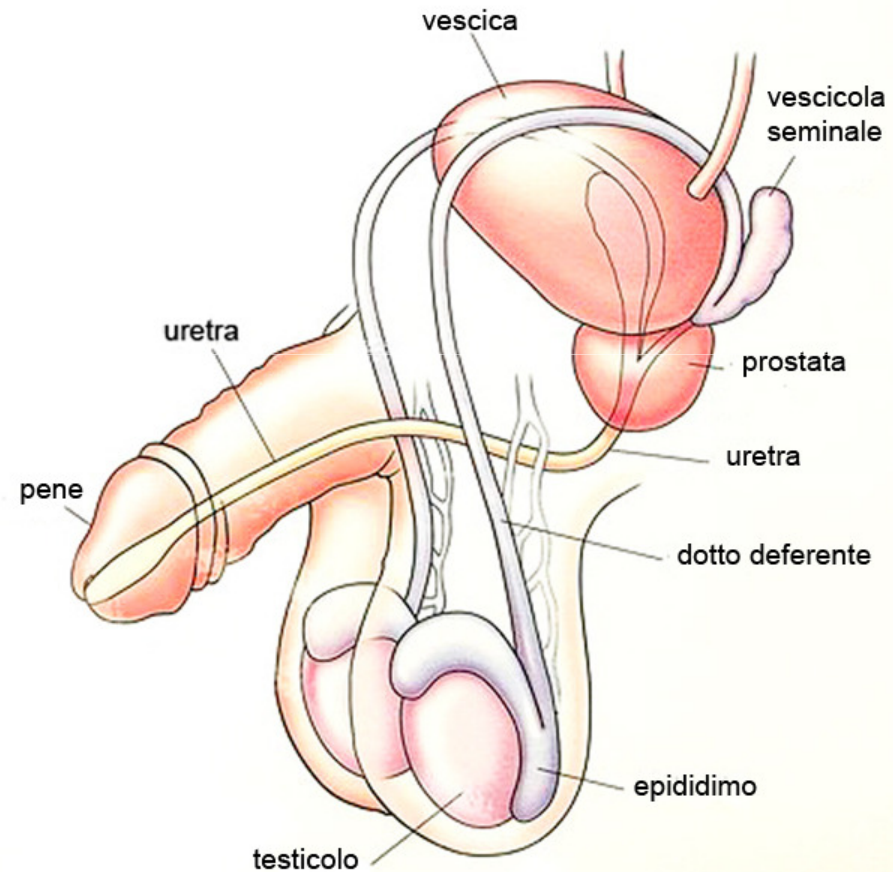
I testicoli hanno due funzioni: la produzione degli spermatozoi dal momento della pubertà sino alla morte, e la produzione degli ormoni sessuali maschili chiamati androgeni, tra i quali il testosterone è il più importante. La produzione degli ormoni da parte dei testicoli è evidente fin dalla nascita, ma aumenta enormemente intorno alla pubertà e si mantiene ad alto livello per tutta l'età adulta fino a manifestare una diminuzione durante gli ultimi anni di vita.





# Apparato urinario: testicoli

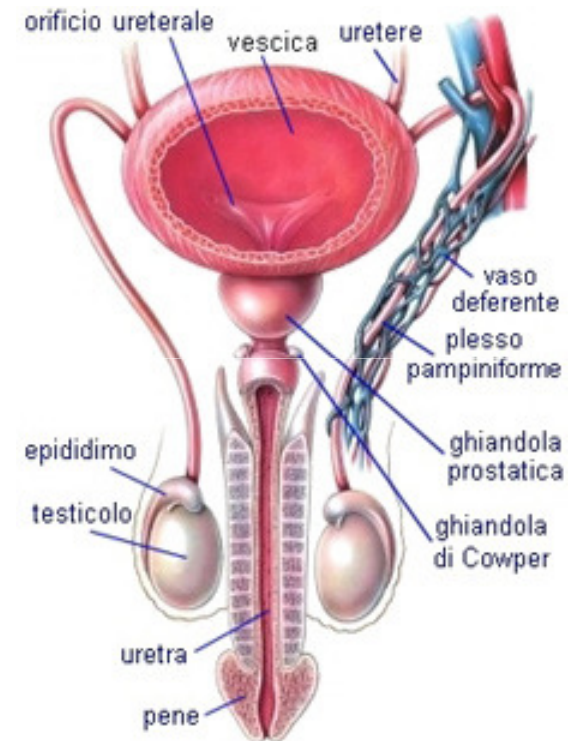
- Orchifuniclectomia
- Idrocelectomia
- Varicocelectomia
- Cisti dell'epididimo
- Orchidopessi





# Apparato urinario: pene

- Penectomia parziale
- Riparazione di recurvatio penis
- Circoncisione



# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami ematochimici

### **Azotemia**

L'azotemia indica la quantità di azoto non legato alle proteine contenuto nel plasma. E' un indice della funzionalità renale.

### **Creatininemia**

Indica la quantità di creatinina nel plasma ed il suo aumento è indice di insufficienza renale.

### **Uricemia**

Indica la quantità di acido urico presente nel sangue che, se non eliminato può depositarsi nei tessuti determinando patologie come la gotta e calcolosi renale.

# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami ematochimici

### Testosterone

Ormone steroideo elaborato dalle cellule interstiziali delle gonadi. E' indice sensibile della funzione testicolare.

### Beta HCG

E' una glicoproteina ed è stato il primo marcatore biologico dei tumori del testicolo, seminomi e non seminomi.

### Alfa-fetoproteina

Globulina presente nel siero del feto che scompare quasi completamente dopo circa un mese dalla nascita e ricompare solo in alcune condizioni morbose: neoplasie del fegato, del testicolo e meta epatiche di varia origine.

# Accertamenti diagnostici in urologia

## CHE COS'E' 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.*

# Accertamenti diagnostici in urologia

## 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.*

**Linee guida 2010 SIU**

# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami ematochimici

### Esame delle urine

Studia le caratteristiche chimico fisiche e morfologiche del secreto renale.

### Urinocultura

E' un esame colturale eseguito sulle urine per identificare, classificare e quantificare la presenza di batteri responsabili di processi infettivi a carico dell'apparato urinario.

Le modalità di raccolta sono: mitto intermedio, da taterere, da catetere a permanenza, da sacchetto per bambino.

# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami ematochimici

### CTM nelle urine

Esame che consente di valutare la presenza di cellule tumorali maligne nelle urine.

### BK nelle urine

E' un esame colturale che viene effettuato per ricercare la presenza del bacillo di Koch nelle urine.

### Creatinina – clearance

E' un esame che permette di valutare la funzionalità renale in quanto fa conoscere la quantità di filtrato che viene prodotta dai glomeruli renali in un minuto.

# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami ematochimici

### **Calciuria**

Calcio eliminato ogni giorno con le urine. E' patologico se supera i 400 mg nelle 24 ore.

### **Fosfaturia**

Quantità di fosforo nelle urine, i valori normali non superano il grammo nelle 24 ore

### **Ossaluria**

Quantità di ossalato eliminato con le urine.

### **Uricuria**

E' l'eiminazione con le urine dell'acido urico e dell'urato di sodio. L'uomo tende ad eliminare normalmente circa 400 mg di acido urico al giorno che è scarsamente solubile e tende a precipitare.



# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami del liquido seminale

### Spermiogramma

Studia la mobilità e la quantità degli spermatozoi.

E' indicato nello studio della fertilità maschile.

Il liquido seminale deve essere consegnato entro mezz'ora dall'emissione al laboratorio che esegue l'accertamento diagnostico ed il paziente, per effettuare questo esame, dovrà rispettare un periodo di astinenza sessuale di almeno 4 giorni.

### Spermiocultura

Esame effettuato per valutare la presenza di infezioni nello sperma in caso di sospetto **di prostatiti ed orchiepididimiti.**

# Accertamenti diagnostici in urologia

## Esami del liquido seminale

### Tampone uretrale

Si introduce un tampone sterile in uretra per la ricerca dei germi aspecifici, di *Chlamydia trachomatis* e per *Mycoplasma*.

# Esami radiologici in urologia

## Rx diretta apparato urinario

Sono gli esami radiologici più importanti ai fini di una diagnostica rapida d'urgenza, non invasiva. La diretta renale permette la visualizzazione dell'apparato urinario, mettendo in evidenza l'eventuale presenza di calcoli che coinvolgono tale apparato.

# Esami radiologici in urologia

## L'UROGRAFIA

È un esame radiologico che permette di ottenere un'immagine dell'apparato urinario, cioè di reni, ureteri, vescica e uretra. Serve a studiare in dettaglio forma, sede, dimensioni e caratteristiche degli organi dell'apparato urinario e a evidenziare eventuali ostruzioni o calcoli in essi contenuti.

Per ottenere l'immagine, si inietta in una vena del braccio una sostanza opaca ai raggi X (mezzo di contrasto, in genere una sostanza contenente iodio) che viene filtrata dai reni ed eliminata attraverso l'urina.

# Esami radiologici in urologia

## L'UROGRAFIA

Come funziona:

E' l'esame radiologico più importante ai fini di una diagnostica rapida d'urgenza, non invasiva. L'indagine diretta dell'addome comprende sempre proiezioni in decubito supino o laterale o, preferibilmente, ove possibile, in stazione eretta per valutare eventuali livelli idroaerei, aria libera in peritoneo e mutamenti di sede e di aspetto di ombre di massa e di raccolte liquide.

E' opportuno che prima dell'esame si segua una dieta povera di fibre e si pratichi un clistere, allo scopo di svuotare l'ultimo tratto di intestino, il cui contenuto potrebbe ridurre la visibilità delle strutture che si vogliono esaminare.

Inoltre, vista la necessità di somministrare un mezzo di contrasto a base di iodio, è opportuno stabilire preventivamente se il soggetto è allergico a questa sostanza.

# Esami radiologici in urologia

## Uretrocistografia Retrograda e Minzionale

Rappresenta l'esame fondamentale per lo studio delle stenosi dell'uretra anteriore:

- la fase retrograda studia l'uretra anteriore;
- la fase minzionale oltre a determinare la severità dell'ostruzione (basandosi sul grado di dilatazione pre-stenotica), fornisce utili informazioni su vescica e uretra posteriore.

# Esami radiologici in urologia

## Arterografia renale

L'arteriografia è una indagine mini-invasiva che utilizza un'apparecchiatura a raggi x dedicata e, mediante l'iniezione, attraverso un piccolo catetere, di un mezzo di contrasto all'interno dell'arteria renale principale, permette di visualizzare l'anatomia vascolare del rene.

E' indicata nello studio dell'ipertensione nefro-vascolare e delle neoplasie renali in rene unico.

# Esami radiologici in urologia

## Ecotomografia apparato urinario

L'ecografia è una tecnica radiologica che impiega gli ultrasuoni per visualizzare le strutture interne di una regione del corpo. L'ecografia dell'apparato urinario studia la vescica e le vie urinarie (uretra, ureteri). Per eseguire l'ecografia dell'apparato urinario, si utilizza un sistema (sonda), che è appoggiato sulla pelle ed emette gli che colpiscono la zona d'interesse, sono riflessi ed elaborati da un computer, che trasforma in immagini i segnali ricevuti. Si tratta di una tecnica non invasiva, sicura e precisa, da usarsi anche come guida per un eventuale prelievo di tessuto da sottoporre a successiva analisi (biopsia ecoguidata).



# Esami radiologici in urologia

## Scintigrafia renale

L'esame si effettua in caso di:

- **patologie congenite**, per l'identificazione del tipo d'anomalia e della sede (ad es. in caso di sospetto d'agenesia, d'ectopia, di reni a "ferro di cavallo");
- **patologia renale cistica**, per la valutazione della massa funzionale residua (ad es. in caso di rene policistico infantile e suo follow-up);
- **pielonefrite**, per la ricerca degli esiti cicatriziali con perdita di massa renale funzionante e nella fase di follow-up per seguire l'evoluzione della malattia;

# Esami radiologici in urologia

## Scintigrafia renale

- **idronefrosi**, per la valutazione della massa renale funzionante residua nei casi di reni risultati funzionalmente esclusi con altre indagini strumentali;
- **traumi**, per la loro valutazione e l'evoluzione degli esiti post-traumatici.

I traccianti iniettati per via endovenosa si accumulano in modo non casuale nella corticale renale, consentendo di valutare la massa renale funzionante da un punto di vista qualitativo e quantitativo.

# Esami radiologici in urologia

## T. C. addome sup e inf. Con mdc

T.A.C. è l'abbreviazione di 'tomografia assiale computerizzata'. E' una metodica diagnostica molto sensibile che sfrutta i raggi X (radiazioni). I raggi X sono fatti passare attraverso il corpo da angolazioni diverse e raccolti da uno strumento (rivelatore), che invia segnali ad un computer. Il computer traduce tali segnali in immagini molto nitide.

# Esami radiologici in urologia

## RMN

La Risonanza Magnetica Nucleare (RMN), in inglese Nuclear Magnetic Resonance è una tecnica di indagine sulla materia basata sulla misura della precessione dello spin di protoni o di altri nuclei dotati di momento magnetico quando sono sottoposti ad un campo magnetico.

Le indagini mediche che sfruttano la RMN sono dette anche tomografia a risonanza magnetica e danno informazioni diverse rispetto alle immagini radiologiche convenzionali.

# Indagini urodinamiche

Le indagini urodinamiche sono esami strumentali che hanno lo scopo di valutare la funzione della vescica e dell'uretra durante le fasi di riempimento e svuotamento vescicale.

Si eseguono quando sono presenti problemi del riempimento e dello svuotamento vescicale ed è utile individuare e quantificare le disfunzioni.

In particolare si sottopongono a questi esami pazienti che hanno problemi di incontinenza urinaria, pazienti che hanno difficoltà a urinare e pazienti con la cosiddetta vescica

neurologica che possono presentare problemi combinati.

Le indagini sono: la cistometria, lo studio pressione/flusso, il profilo pressorio uretrale.

# Indagini urodinamiche

Gli esami vengono effettuati per mezzo di un'apparecchiatura che permette di eseguire il riempimento vescicale in maniera controllata e di misurare le pressioni che si sviluppano all'interno della vescica, dell'addome e dell'uretra. Durante lo svuotamento vescicale, si misurano le pressioni raggiunte in vescica e il flusso urinario prodotto da tali pressioni, distinguendo tra la pressione ottenuta con la contrazione del muscolo vescicale, il detrusore, e quella ottenuta con la contrazione dei muscoli addominali. Con il profilo pressorio uretrale si misura la pressione che vige in tutta l'uretra in condizioni basali e in condizioni di stress.

# Indagini urodinamiche

Per l'esecuzione degli esami urodinamici, è necessario inserire dei piccoli cateteri nella vescica e nel retto per misurare le pressioni. I risultati vengono forniti in forma di tracciati, sulla base dei quali si compila il referto dell'esame.

# Indagini endourologiche

L'**Ureterorenoscopia** è una manovra endourologica che viene eseguita a **scopo diagnostico e/o terapeutico** per alcune patologie dell'uretere o della via escrettrice intrarenale.

Da oltre 10 anni, grazie ai miglioramenti tecnici, la **Retrograde Intra Renal Surgery (RIRS, Chirurgia Intra Renale Retrograda)** è diventata una realtà oltre che una esigenza. Grazie a questa tecnica oggi si può esaminare endoscopicamente anche la via escrettrice superiore e fare una diagnosi esatta.



# Indagini endourologiche

## Ureterorenoscopia

Le indicazioni per questa tecnica sono:

- calcolosi ureterale e renale (malattia che più frequentemente viene trattata con questa metodica);
- stenosi ureterali, del giunto pielo-ureterale, degli infundiboli caliceali;
- tumori della via escrettrice;
- corpi estranei risaliti.

L'Ureterorenoscopia è una **tecnica mininvasiva** che permette di esplorare e di intervenire direttamente sulle vie escrettrici senza traumatismi per il paziente sostituendo la chirurgia a cielo aperto con relativi innumerevoli vantaggi per il paziente.

# Indagini endoscopiche in urologia

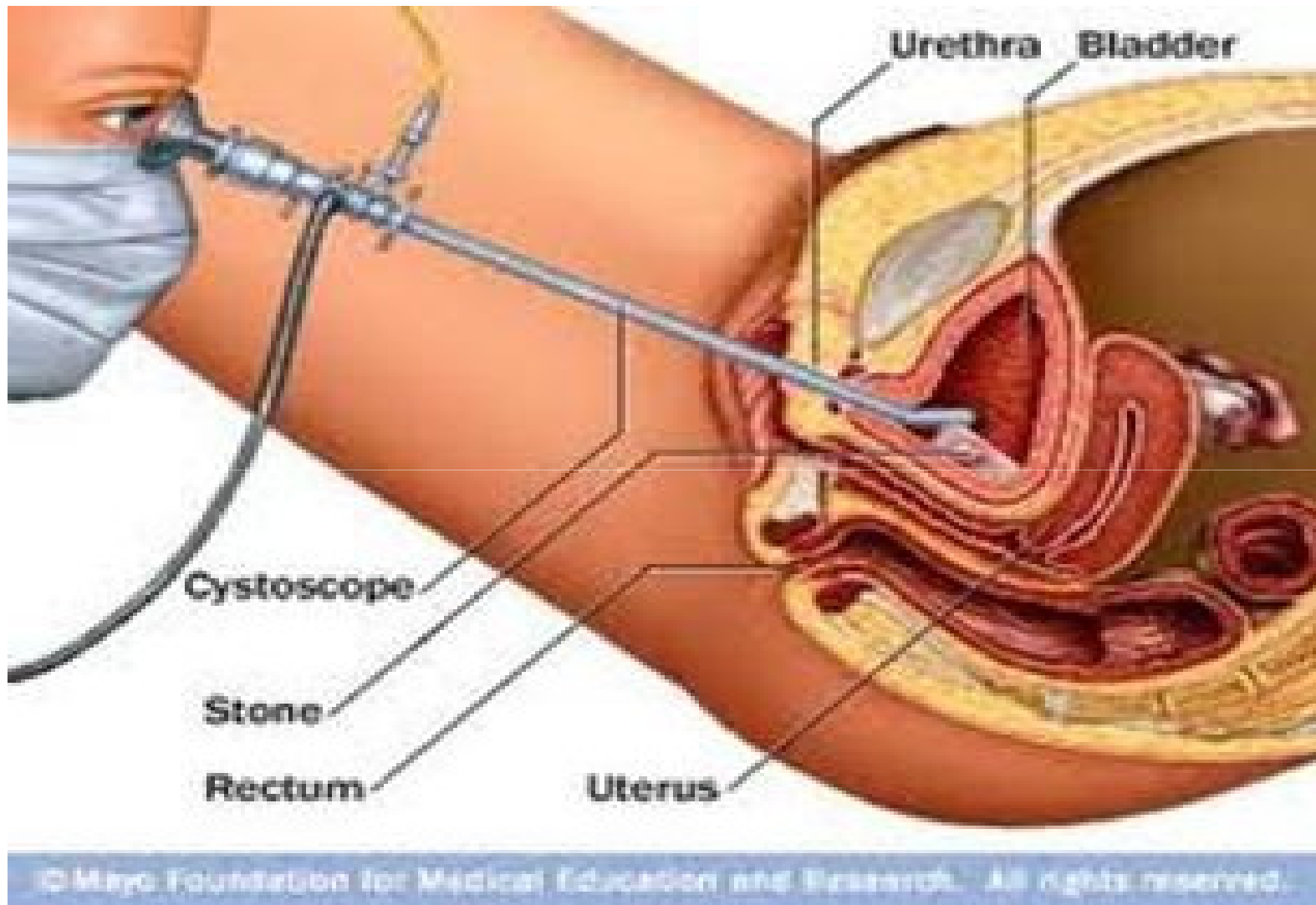
## Cistoscopia

### Uretrocistoscopia:

La cistoscopia consente di vedere, grazie all'utilizzo di un particolare apparecchio la superficie interna della vescica e l'imboccatura degli ureteri, i due condotti che collegano la vescica ai reni.

La cistoscopia viene utilizzata ogni qualvolta sia necessario indagare su un'eventuale alterazione della vescica. In particolare, viene prescritta qualora si voglia avere conferma della presenza di formazioni anomale, individuate precedentemente dall'ecografia, oppure nel caso in cui sia necessario scoprire l'origine della comparsa di sangue nelle urine.

# Indagini endoscopiche in urologia



# Indagini endoscopiche in urologia

## Cistoscopia

In regime ambulatoriale si eseguono cistoscopie diagnostiche e operative, con cistoscopio rigido e con cistoscopio flessibile.

Il **cistoscopio rigido** è adatto a tutti i pazienti che non presentano patologie uretrali o prostatiche ostruttive o disturbi della coagulazione sanguigna.

Consente un'ottima esplorazione della cavità vescicale e in caso di necessità permette di:

- eseguire agevolmente delle biopsie;
- posizionare cateterini negli ureteri;
- rimuovere piccoli calcoli;
- veicolare delle fibre laser.

# Indagini endoscopiche in urologia

## Cistoscopia

Il **cistoscopio flessibile** è uno strumento minimamente invasivo e minimamente traumatico. Consente un'ottima esplorazione della cavità vescicale ed è particolarmente adatto ai pazienti con:

stenosi uretrale;

importante ipertrofia prostatica;

disturbi della coagulazione e poco tolleranti ad indagini eseguite in regime ambulatoriale.

Permette, in caso di necessità, di effettuare piccoli prelievi della mucosa vescicale e di veicolare le fibre laser più sottili.

La cistoscopia viene effettuata con anestesia uretrale ed è generalmente molto ben tollerata.

# Indagini endoscopiche in urologia

## **Biopsia vescicale**

Viene fatta utilizzando il cistoscopio operatore introducendo una particolare pinza a becco d'oca.

Si preleva una parte di tessuto vescicale che verrà inviato al laboratorio di anatomia patologica per essere studiato istologicamente.

## **Biopsia prostatica**

Consiste ne prelevare un frammento di tessuto prostatico.

Può essere eseguita per via transrettale oppure transperineale ecoguidata.

## Fisiologia della minzione

Il muscolo detrusore della vescica è un'entità unica nel suo genere :

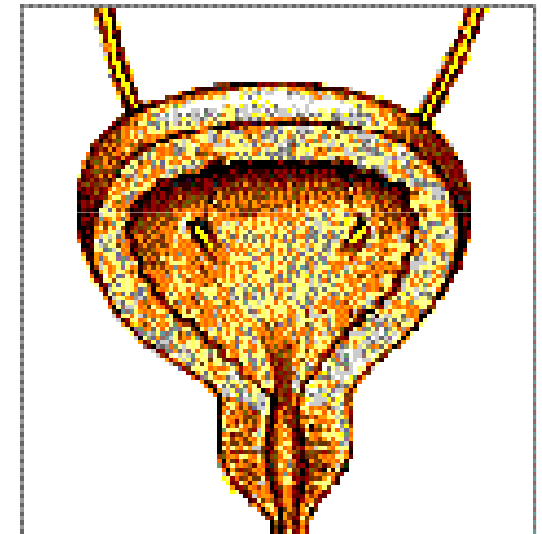


è l'unico muscolo liscio ad innervazione autonoma a contrarsi sotto il controllo della volontà, mediato anche da riflessi a partenza somatica.

# Fisiologia della minzione

La minzione è un evento neuromuscolare dipendente da:

- **Innervazione vescicale intatta.**
- **Integrazione SNV e SNC**
- **Riflessi periferici (circuiti riflessi)**
- **Integrità apparato vescico-sfinterico**

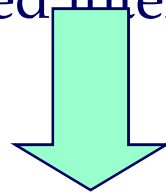




# Fisiologia della minzione

La minzione (dal latino “minctio” ) è l'atto fisiologico che determina l'espulsione dell'urina, raccolta nella vescica, attraverso l'uretra. La QUANTITA' MEDIA di URINA ELIMINATA con la MINZIONE = 250-500 ml

1. Durante la fase di riempimento, la vescica assolve alla sua funzione di serbatoio grazie alla capacità di accomodazione basata sulle proprietà elastiche della parete
2. La progressiva distensione stimola i recettori di tensione, sparsi tra le cellule destrusoriali, i cui impulsi percorrono in ascesa il nevrasse sino al centro bulbopontino ed alla corteccia dove vengono riconosciuti ed interpretati come



“bisogno di urinare”

# Fisiologia della minzione

→ Se la persona si trova in condizioni soggettivamente idonee e socialmente accettabili può, così, dare soddisfazione allo stimolo innescando volontariamente una serie di eventi (rimozione della inibizione sul centro riflesso bulbo-pontino, cui consegue la contrazione del detrusore con apertura del collo vescicale e rilasciamento dei meccanismi sfinterici uretrali e del pavimento pelvico) che porta allo svuotamento completo della vescica

→ SE, AL CONTRARIO, IL SOGGETTO DECIDE DI NON MINGERE il centro riflesso pontino viene mantenuto sotto inibizione (la contrazione vescicale viene differita), mentre la compliance vescicale aumenta con rimozione momentanea del bisogno di urinare.

# Segni e sintomi

## Disturbi della minzione

- ❑ **Disuria** (Difficoltà alla minzione)
- ❑ **Stranguria** (Minzione dolorosa)
- ❑ **Tenesmo vescicale** (Sensazione di voler ancora urinare al termine della minzione in presenza di vescica vuota)
- ❑ **Pollachuria** (Aumento della frequenza minzionale diurna indipendente dal volume svuotato)
- ❑ **Nicturia** (Minzione notturna)

# Segni e sintomi

## Disturbi della minzione

- ❑ **Enuresi** (Minzione involontaria durante il sonno)
- ❑ **Iscuria** (Fuoriuscita goccia a goccia di urina per rigurgito da una vescica sovradistesa)
- ❑ **Urgenza minzionale** (Imperioso stimolo alla minzione)
- ❑ **Minzione interrotta** (Improvvisa interruzione della emissione di urina)
- ❑ **Minzione in più tempi**
- ❑ **Esitazione minzionale** (Ritardo involontario nell'iniziare la minzione)
- ❑ **Gocciolamento post-minzionale**

# Segni e sintomi

## Disturbi della minzione

- ❑ **Poliuria** (incremento della quantità di urine emesse nelle 24 ore - vn 900-1800 cc)
- ❑ **Oliguria** (riduzione della quantità di urine emesse nelle 24 ore - <300-400cc)
- ❑ **Anuria** (assenza di diuresi - < 50 cc - vescica vuota)

# Segni e sintomi

## Sindromi urologiche

### ❑ Ritenzione urinaria

- ✓ Impossibilità da parte del paziente ad emettere in toto o in parte l'urina contenuta in vescica;
- ✓ Residuo post-minzionale;
- ✓ **Acuta;**
- ✓ Globo vescicale;
- ✓ **Cronica.**

# Segni e sintomi

## Sindromi urologiche

### ❑ Ematuria

- ✓ Presenza di sangue nelle urine
- ✓ diversa intensità e durata
- ✓ marsala, lavatura di carne, rosso vivo
- ✓ Da sola o associata ad altri sintomi
- ✓ Iniziale, totale o terminale
- ✓ Prova dei tre bicchieri (di Guyon)
- ✓ Microscopica
- ✓ Esame urine: 20-30 emazie per campo

# Segni e sintomi

## Ematuria in rapporto con l'atto minzionale

### PREVALENTEMENTE INIZIALE

Patologie uretro-prostatiche

### PREVALENTEMENTE TERMINALE

Patologie del trigono vescicale

### TOTALE

Non specifica di sede, origine rene-uretere- vescica



# Segni e sintomi

## Cause di Ematuria

- IDIOPATICA 5%
- CA RENALE 1%
- CA URETERALE 0,1%
- CA VESCICA 19%
- CA PROSTATA 0,6%
- CALCOLOSI 3%
- IVU 13%
- PATOLOGIE NEFROLOGICHE 10%

# Segni e sintomi

## Sindromi urologiche

### Incontinenza urinaria (ICS 1979)

*“The involuntary loss of urine that is a social or hygienic problem and is objectively demonstrable”*

In presenza di integrità anatomica delle vie urinarie  
(per-uretram)

# Segni e sintomi

## Incontinenza urinaria extra-uretram

- ❑ Perdita di integrità anatomica
- ❑ Congenita (es. sbocco ureterale ectopico)
- ❑ Acquisita – post-chirurgica (es. fistola vescico-vaginale)

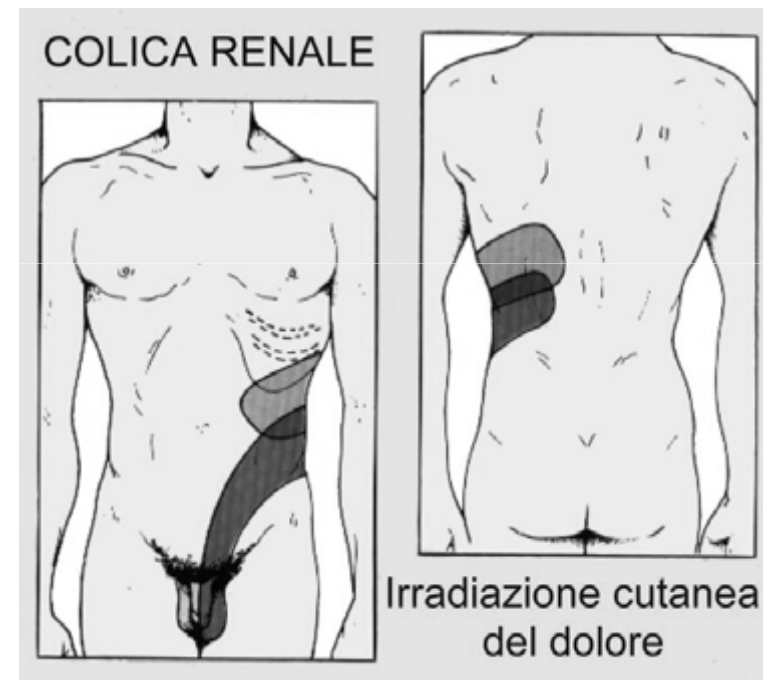
# Segni e sintomi

## Il dolore in urologia

### ☐ Renale

✓ Gravativo – in sede lombare, senza irradiazione

✓ Acuto - tipo colica, associato ad altri sintomi, irradiato



# Segni e sintomi

## Il dolore in urologia

❑ **Vescicale** (da distensione, +/- associato a disturbi minzionali)

❑ **Uretrale** (senso di bruciore che si esacerba con la minzione)

❑ **Prostatico** (senso di peso a livello ipogastrico/perineale, +/- associato a disturbi minzionali)

❑ **Testicolare**

**Subdolo, di lieve entità – es. neoplasie**

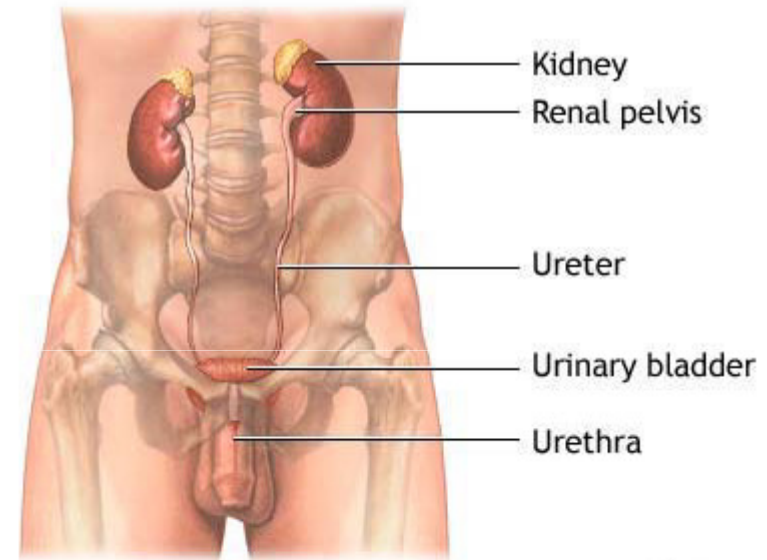
**Acuto e continuo – es. epididimite**

**Improvviso e violento – es. torsione**

# Patologie ostruttive

## ANATOMIA DELLA VIE ESCRETRICE

- superiore
- media
- inferiore

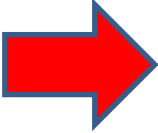


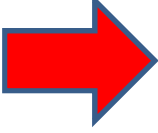
ADAM.

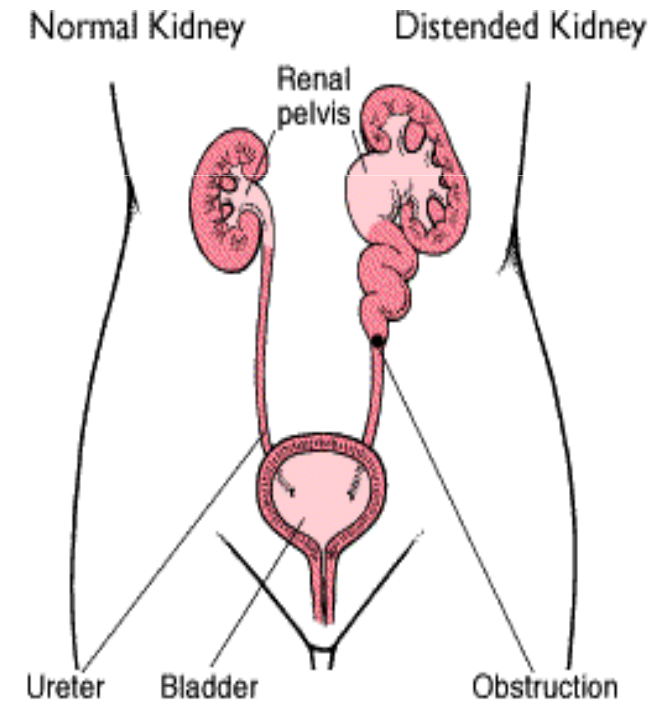
# Patologie ostruttive

## UROPATIA OSTRUTTIVA

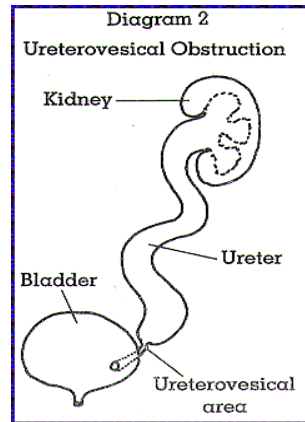
L'uropatia ostruttiva è caratterizzata dalla presenza di un ostacolo allo scarico dell'urina in un punto qualsiasi della via escretrice con conseguente insorgenza di una resistenza al normale deflusso.

 **Aumento pressorio a monte di tale ostacolo al fine di mantenere un adeguato flusso di urina**

 **Aumento della pressione all'interno del collettore del rene del sistema**



# Patologie ostruttive

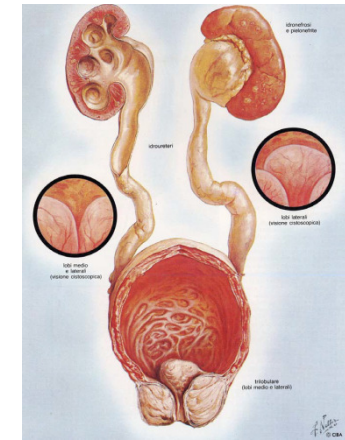


## OSTRUZIONE URETERALE



### DIRETTA

- Calcolosi
- ureterocele (patologia malformativa)
- tumore ureterale
- Stenosi uretere
- compressioni "abextrinseco"
- altro



### INDIRETTA

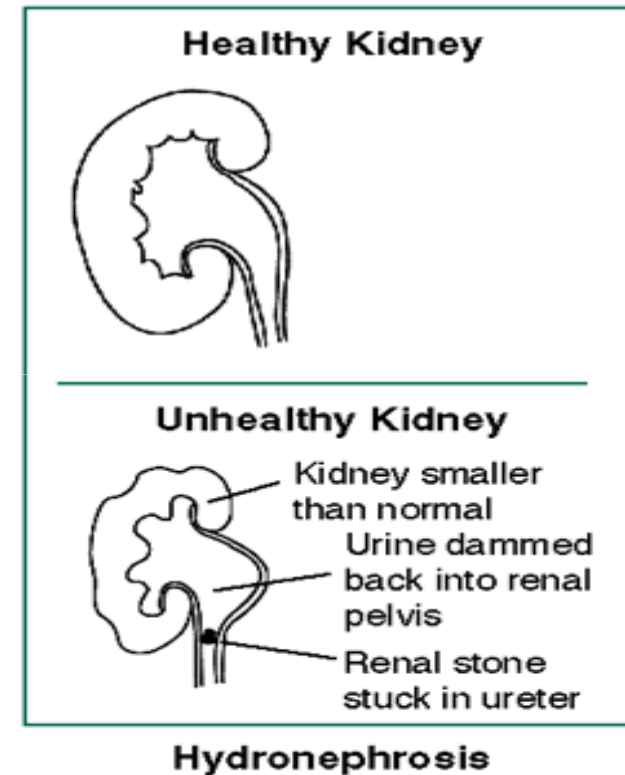
- ipertrofia prostatica benigna
- cancro della prostata
- cancro della vescica
- calcolosi vescicale
- calcolosi uretrale



# Patologie ostruttive

## OSTRUZIONE RENALE

- ✓ **Calcolosi**
- ✓ **Tumore della via escrettrice superiore**
- ✓ **Sindrome del giunto**
- ✓ **Patologia malformativa**
- ✓ **altro**



# Urolitiasi

Per calcolosi o urolitiasi si intende la presenza di formazioni cristalline denominate calcoli, derivati dalla precipitazione o dall'aggregazione di soluti presenti nelle urine. Può essere classificata in base ad innumerevoli parametri tra i quali la sede: renale (pielica, caliciale), ureterale, vescicale, uretrale; il presunto meccanismo patogenetico: primitiva, secondaria, metabolica, da infezione. In circa il 70% dei casi di calcoli, sono composti da **ossalato** e/o **fosfato di calcio**, nel 20% sono di struvite (triplofosfato di ammonio e magnesio), nel 10% di **acido urico**, nell'1% di **cistina**, molto rara la calcolosi xantinica.

# Urolitiasi

## Sintomatologia

La sintomatologia può essere assente, sfumata oppure eclatante (colica renale). Ciò è dovuto essenzialmente dal punto in cui si trova il calcolo e dalla sua grandezza. I sintomi più importanti sono: il dolore lombare gravativo, l'ematuria, la febbre, la colica. Quando non c'è un interessamento della viae screttrice, il paziente può essere asintomatico o accusare un vago senso di peso o di fastidio in regione lombare, soprattutto in concomitanza di sforzi fisici. Solo il 40/50% dei portatori di calcoli va incontro ad un episodio di colica renale

# Urolitiasi

## Sintomatologia

La colica è tipica del calcolo in movimento ed è determinata dalla brusca distensione della via escrettrice. Il dolore insorge in sede lombare in corrispondenza del rene interessato poi tende a diffondersi, irradiandosi lungo tutto il decorso ureterale fino alla faccia anteriore della coscia e agli organi genitali (testicolo e grandi labbra). Spesso presenti riflessi vagali come la nausea e il vomito. Frequente è il rilievo di macroematuria (dovuta all'azione lesiva del calcolo sull'urotelio), in alcuni casi compare oliguria o anuria. Sovente dopo un episodio di colica, si assiste alla espulsione spontanea del calcolo, solido o sotto forma di renella, sabbia formata da minute concrezioni brune o rossastre.

# Urolitiasi

## Diagnosi

La fase diagnostica si fonda sui seguenti accertamenti:

- **esame delle urine:** microematuria, pH molto acido suggestivo per litiasi uratica, ecc.;
- **ematochimici** della funzione renale;
- **Rx diretta reni e vescica:** visualizza la presenza di eventuali calcoli radioopachi (composti da sali di calcio);
- **Ecografia renale:** consente la visualizzazione di calcoli sia radioopachi che radiotrasparenti (acido urico) e la dilatazione della via escrettrice (idronefrosi);

# Urolitiasi

## Diagnosi

- **Rx Urografia perfusionale:** consente la visualizzazione dell'intera via escrettrice, indispensabile per la programmazione dell'intervento in quanto informa su dimensioni, forma e sede del calcolo;
- **Rx Pielografia ascendente:** tecnica di visualizzazione della via escrettrice per via retrograda riservata a casi particolari (allergia al mezzo di contrasto, rene escluso).

# Urolitiasi

## Terapia

La terapia della calcolosi può essere medica, chirurgica o fisica.

### *Terapia Medica*

Il trattamento terapeutico della colica renale è diretto al controllo del dolore (antispastici e analgesici) e all'eventuale infezione (antibiotici). Durante l'attacco acuto è opportuno ridurre l'apporto di liquidi per evitare un sovraccarico idrico al rene compromesso funzionalmente dalla presenza del calcolo. L'iperidratazione è invece raccomandabile quando non vi siano ostacoli alla via escrettrice. Utile il controllo del pH urinario: in caso di litiasi uratica o cistinica è indispensabile alcalinizzare le urine; in caso di litiasi calcica o fosfato-ammonio-magnesica è opportuna l'acidificazione.

# Urolitiasi

## *Terapia Chirurgica*

Può essere suddivisa in **terapia chirurgica a cielo aperto** (tradizionale) ed **endoscopica**.

Alla **chirurgia tradizionale** ormai spetta soltanto il trattamento di quelle forme particolarmente “difficili” che non si possano risolvere endoscopicamente o con trattamento percutaneo ad onde d’urto (difetti congeniti associati, calcolosi molto voluminose, ecc.).



# Urolitiasi

## *Terapia Chirurgica*

La chirurgia endoscopica consente:

L'estrazione endoscopica dei calcoli attraverso sonde e cestelli adatti allo scopo;

L'esplorazione dell'uretere per via retrograda con frammentazione e rimozione del calcolo mediante laser, ultrasuoni, onde elettroidrauliche (ureterolitolapassi);

La frammentazione e l'estrazione dei calcoli attraverso un tragitto percutaneo (litolapassi percutanea).

# Urolitiasi

## *Terapia Fisica*

La terapia fisica ha radicalmente modificato il trattamento della calcolosi. Ciò è dovuto all'introduzione nell'uso clinico degli apparecchi per la litotrissia (frammentazione di calcoli) extracorporea ad onde d'urto (Extracorporea Shock Waves Lithotripsy -ESWL). Il razionale della litotrissia è che è possibile creare un fascio di onde sonore, opportunamente concentrato ed indirizzato, in grado di frammentare i calcoli

# Urolitiasi: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati soggettivi

- Dolore molto forte non alleviato dai farmaci ordinari, inizialmente localizzato al fianco e successivamente irradiato all'inguine;
- Sintomi di infezione: frequenza nella minzione, disuria, bruciore durante la minzione o sensazione di calore.

# Urolitiasi: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati oggettivi

- Controllare ematuria;
- Vomito;
- Bilancio idrico;
- Parametri vitali.

# Urolitiasi: diagnosi infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Dolore acuto correlato all'irritazione del tratto urinario e alla mobilità dei calcoli</b>	Il paziente riferirà una riduzione del dolore	Sviluppare un piano di gestione del dolore. Informarsi sull'intensità del dolore, sulla posizione che lo scatena, sulla sua durata e sui fattori che lo alleviano. Osservare i segni non verbali del dolore. Fornire misure di comfort e attività diversive e somministrare gli analgesici e gli antispastici come prescritto.

# Urolitiasi: diagnosi infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Ridotta eliminazione urinaria a causa del blocco del flusso urinario da parte dei calcoli.</b>	Il paziente ripristinerà una normale eliminazione urinaria.	Monitorare colore e quantità delle urine. Aiutare il paziente a camminare se è in grado di farlo. Monitorare accuratamente il bilancio idrico. In presenza di catetere ureterale, misurare e registrare la quantità delle urine eliminate attraverso questa via separatamente da quelle eliminate dalla vescica.

**Valutazione:** ogni obiettivo deve essere valutato per determinare come è stato raggiunto dal paziente.

## I tumori della vescica

La vescica è l'organo che ha il compito di raccogliere l'urina che viene filtrata dai reni, prima di essere eliminata dal corpo.

Il tumore della vescica consiste nella trasformazione in senso maligno delle cellule che ne rivestono la superficie interna.

Tipologie

Il tipo più frequente di tumore della vescica è il cosiddetto **carcinoma a cellule di transizione** che costituisce circa il 95 per cento dei casi. Altri tipi di cancro alla vescica sono rappresentati dall'adenocarcinoma e dal **carcinoma squamoso primitivo**, ma sono decisamente meno frequenti. Il tumore della vescica compare più frequentemente sulle pareti laterali dell'organo e ha un aspetto papillare (cioè come piccole escrescenze) nel 75 per cento dei casi, oppure una forma piatta o nodulare.

# I tumori della vescica

A seconda del grado di anaplasia cellulare (G) possiamo classificare i tumori vescicali in:

G0 Assenza di cellule neoplastiche;

G1 Tumore ben differenziato;

G2 Tumore mediamente differenziato;

G3 Tumore scarsamente differenziato.



# I tumori della vescica

La classificazione TNM è in grado di studiare la malattia considerandone l'estensione loco-regionale a distanza:

Tis tumore in situ;

T1 tumore che invade il connettivo sottoepiteliale;

T2 tumore che invade il muscolo detrusore superficialmente;

T3 tumore che invade il muscolo detrusore in profondità;

T4 tumore che invade la prostata, l'utero o la vagina;

N0 assenza di invasione linfonodale;

N1 N2 N3 interessamento linfonodale (singolo o multiplo);

M0 assenza di metastasi;

M1 metastasi a distanza.

# I tumori della vescica

## Sintomatologia

E' contraddistinta da: ematuria, manifestazioni cistitiche, e dolore; quest'ultimo è un segno piuttosto sfavorevole di neoplasia infiltrante. All'infiltrazione degli ureteri può seguire una sintomatologia simile alla colica renale. Nei casi di interessamento delle stazioni linfonodali è contemplata l'insorgenza di edemi agli arti inferiori.

# I tumori della vescica

## Diagnosi

**Esame urine:** microematuria (spesso il segno d'esordio).

**Ecografia :** permette di evidenziare le lesioni papillari, tutti i difetti di riempimento della vescica.

**Citologia urinaria :** evidenzia la presenza di cellule neoplastiche nelle urine ma risulta particolarmente attendibile solo per tumori di grado elevato.

**Uretrocistoscopia :** attraverso l'introduzione del cistoscopio consente di visualizzare tutta la superficie vescicale nonché la possibilità di effettuare biopsie o di resecare zone sospette.

**Rx Urografia, Scintigrafia ossea.**

**TAC :** per valutare l'eventuale infiltrazione a carico degli strati più profondi della vescica nonché l'estensione della neoplasia e l'eventuale presenza di lesioni a distanza o linfonodali per una corretta stadiazione.

# I tumori della vescica

## Terapia

Il trattamento dipende quasi esclusivamente dal grading e dalla stadiazione del tumore.

neoplasie superficiali : rimozione della neoplasia per via endoscopica transuretrale mediante elettroresezione (TURV).

Nel periodo post-operatorio sono utilizzati chemioterapici o immunomodulanti, quali l'interferone ed il Bacillo di Calmette Guerin (BCG) somministrati mediante instillazioni periodiche.

Carcinoma in situ (Tis) : TURB ed istillazioni con BCG.

# Tumori della vescica: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati soggettivi

- Il paziente riferirà la presenza di ematuria intermittente, senza dolore e cambiamenti nella minzione.

Potrebbe essere associato anche affaticamento.

# Tumori della vescica: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati oggettivi

- Stato anemico e astenia;
- Controllo dei campioni di urine;
- Rivedere i risultati dei test diagnostici ed assicurarsi che il paziente abbia compreso il suo stato di salute.

# Tumori della vescica: gestione infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Mancanza di conoscenza sull'intervento e sulla terapia.</b>	Il paziente descriverà i cambiamenti del suo stato di salute dopo l'intervento e la terapia.	Istruire il paziente sull'uso degli analgesici prescritti per il controllo del dolore da spasmo vescicale. Incoraggiare un'adeguata assunzione di liquidi. In presenza di derivazione urinaria, aiutare il paziente a rispettare il protocollo previsto per la cura della cute. Monitorare colore e integrità dello stoma. Indirizzare alla dimissione il paziente alle associazioni di stomizzati che forniscono sostegno.

# Tumori della vescica: gestione infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Compromessa eliminazione urinaria, correlata all'intervento chirurgico,</b>	Il paziente manterrà un'adeguata eliminazione urinaria.	Monitorare accuratamente la fuoriuscita di urina; Aiutare il paziente a parlare delle proprie sensazioni sull'alterata eliminazione urinaria; Aiutare il paziente con ureterocutaneostomia bil. Ad usare i sacchetti delle urine per agevolare la deambulazione. Insegnare al paziente come usare sia il sacchetto di raccolta dell'urina sia il sacco di drenaggio.

**Valutazione:** Ogni obiettivo deve essere valutato per determinare come è stato raggiunto dal paziente.

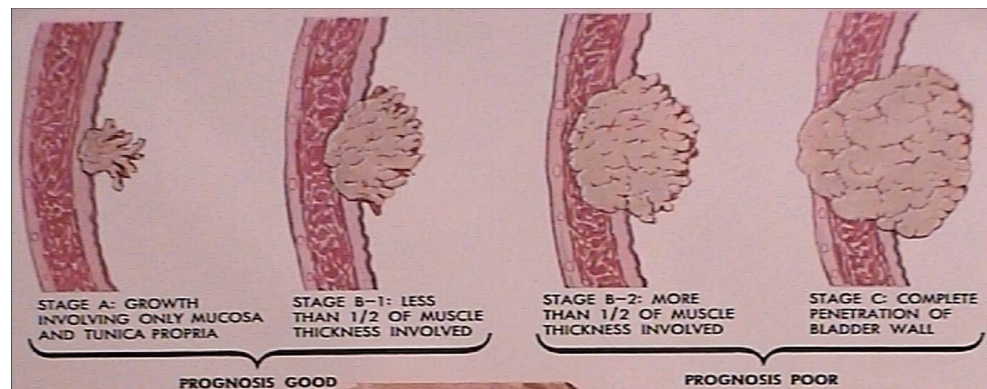


# Cistectomia radicale

Asportazione radicale della vescica, prostata, vesciche seminali e deferente (nell'uomo), utero e annessi e 2/3 anteriore della parete vaginale (nella donna).

Si fa in caso di neoplasia vescicale infiltratante o superficiale ma esteso alla maggior parte della vescica o recidivante.

Può essere anche eseguita in caso di fistole, malformazioni, ecc.



# Cistectomia radicale

## PREPARAZIONE PRE-OPERATORIA

Il paziente ricoverato per intervento di Cistectomia radicale con derivazione urinaria “dovrebbe” aver ricevuti già dal medico durante la visita di pre-ricovero e la firma del consenso tutte le informazioni inerenti:

I motivi e l'obiettivo di una tale scelta

Le possibili alternative e che cosa queste possono comportare

I possibili rischi e complicanze

Gli eventuali cambiamenti “intraoperatori” del tipo di derivazione, che si rendano necessari per causa di forza maggiore

L'eventualità di emotrasfusione

# Cistectomia radicale

## Pomeriggio prima dell'intervento

Clistere evacuante di almeno 1 litro

Disegno dello stoma e prova del sacchetto

## La mattina dell'intervento

Tricotomia allargata

Doccia pre- operatoria

Via venosa

Fasciatura degli arti inferiori

Rimozione monili e protesi mobili

# Cistectomia radicale

## AL RIENTRO DALLA S.O.

L'infermiere prende visione del cartellino anestesiologicalo e del referto operatorio.

- rilevazione parametri vitali (P.A., F.C., T.C., SO<sub>2</sub>)
- controllo della derivazione urinaria eseguita
  - controllo del SNG
- controllo ferita chirurgica
- controllo drenaggi
- controllo diuresi
- somministrazione di terapia infusioneale
- valutazione del dolore(VAS) ed eventuale somministrazione della terapia antalgica prescritta dal Medico Anestesista
  
- attivazione della scheda di controllo della ferita chirurgica e delle medicazioni
- registrare sulla scheda infermieristica l'intervento eseguito,le rilevazioni fatte e i controlli da eseguire in base alle prescrizioni dell'anestesista.

# Cistectomia radicale

## PRIMA GIORNATA:

- Rilevazione parametri vitali ore 8.00, ore 14.00 e ore 22.00.
- Ore 6.00 conteggio diuresi e drenaggi e SNG.
- Esecuzione esami ematici di controllo.
- Rimozione bendaggio elastico arti inferiori.
- Dieta liquida.
- Mobilizzazione.
- Somministrazione terapia secondo prescrizione
- Controllo accesso venoso con registrazione su apposita scheda.
- Controllo del dolore secondo protocollo.
- Controllo drenaggi e medicazione.

# Cistectomia radicale

## GESTIONE POST OPERATORIA SPECIFICA DELLE CISTECTOMIE

### NEFROSTOMIE

Mini-lavaggi dai cateteri nefrostomici con 5-10 cc di fisiologica solo se arresto della diuresi, dolore al fianco.

### UCS

Mini-lavaggi dai cateteri ureterali con 5-10 cc di fisiologica, solo se arresto della diuresi, dolore al fianco e urine ematiche.

### BRICKER

Mini lavaggi dai cateterini ureterali con 5-10 cc di fisiologica solo se arresto della diuresi, febbre, dolore al fianco.

Rimozione del CV della stomia se canalizzato ai gas

Pulizia della stomia con sol. Fisiologica.

### NEOVESCICA ORTOTOPICA

Mini lavaggi dai cateterini ureterali con 5-10 cc di soluzione fisiologica solo se arresto della diuresi, febbre, dolore al fianco.

Mini lavaggi dal CV con fisiologica e mucolitico (1fl. ogni 100 di fis.) in ragione di 30-40 cc per volta per 4 volte al giorno.

# Cistectomia radicale

## ALLA DIMISSIONE

Gia durante le giornate di degenza post operatorie sia il paz che i famigliari vengono addestrati dagli infermieri di reparto sulla gestione della stomia.

In caso di UCS verrà dato l'appuntamento per la sostituzione dei cateterini ureterali che avviene mensilmente presso il servizio ambulatoriale.

# Cistectomia radicale

La cistectomia è considerata un intervento di chirurgia maggiore e come tale può avere delle complicanze.

Si possono suddividere in:

**Intra operatorie** : emorragia intra operatoria, perforazione della parete intestinale, conversione dell'intervento.

**Post operatorie precoci**,(fino a 30 gg. dopo l'intervento): tromboemboliche, infezioni della ferita, linforrea, deiscenza dello stoma, problemi di canalizzazione.

**Post-operatorie tardive**, (dopo 30 gg. dall'intervento chirurgico), lieve incontinenza per le vesciche ortotopiche, idronefrosi sin per stiramento dell'uretere nelle Bricker, infossamento della stomia, problemi intestinali.



# Cistectomia radicale

**Scopo della professione:** mantenere e ristabilire l'indipendenza dell'individuo. "Dobbiamo aiutare l'individuo a non avere più bisogno del nostro aiuto, per raggiungere una maniera di vivere il più possibile indipendente o ad accettare il proprio handicap se questo non è curabile, o ancora aiutarlo a morire come egli desidera"

**Obiettivo:** individuo visto come insieme dei suoi 14 bisogni fondamentali: respirare, bere e mangiare, eliminare, muoversi e mantenere le posizioni adeguate, dormire e riposare, vestirsi e spogliarsi, mantenere la temperatura corporea entro i limiti, essere pulito-curato e proteggere i tessuti cutanei, evitare i pericoli, comunicare con gli altri, praticare la propria religione, agire per la propria realizzazione, divertirsi, apprendere.

# Tumori renali: epidemiologia

- *3% di tutti i tumori*
- Incidenza: 15-22 casi / 100'000 per anno
- M:F = 2:1
- In aumento dal 1975 di 2-4% all'anno
- Maggiore frequenza: 50-70 anni, razza nera
- 2% forme multiple sincrone o metacrone
- ITALIA: 4'000 casi/anno

# Tumori renali: classificazione

## Epiteliali

### Benigni

adenoma corticale <3cm  
oncocitoma vero

### Maligni

adenocarcinoma (T. Grawi

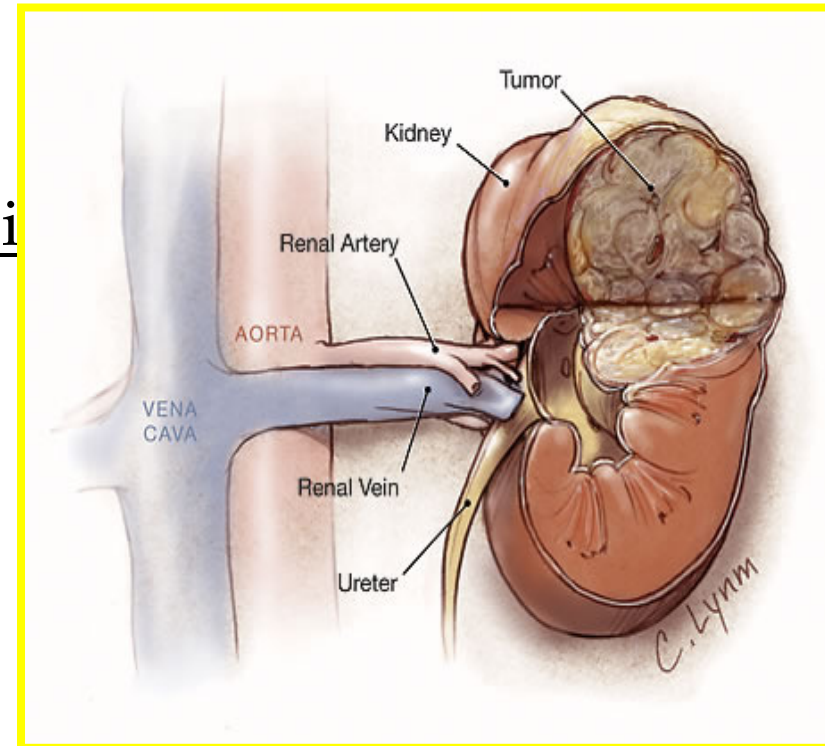
## Connettivali

### Benigni

fibroma  
lipoma  
leiomioma  
angioma  
angiomiolipoma

### Maligni

sarcoma



# I tumori renali: fattori di rischio

- Familiarità positiva (x4)
- Forme ereditarie
- Fumo (x2)
- Ipertensione, obesità
- Nefropatia da abuso di analgesici (fenacetina)
- Malattia cistica acquisita (da emodialisi cronica)
- Fattori occupazionali → cadmio, asbesto, tricloroetilene



# I tumori renali: quadro clinico

<b>Segni / Sintomi</b>	<b>Incidenza</b>
Triade classica (dolore e massa al fianco, ematuria)	10%
Ematuria	40%
Dolore al fianco	40%
Massa palpabile	25%
Perdita di peso	33%
Febbre	20%
Iperensione	20%
Ipercalcemia	5%
Varicocele improvviso	5%
Edema arti inferiori	5%

# I tumori renali

## Talvolta riscontro incidentale in eco/TC eseguiti per altri motivi

- Anamnesi ed esame obiettivo
- Ecografia
- TC addome cmc o RMN
- Rx urografia (in presenza di macroematuria)
- Eco Doppler, cavografia, RMN (nel sospetto di trombosi venosa neoplastica)
- Rx/TC torace
- Scintigrafia ossea
- PET
- Biopsia renale

# I tumori renali: terapia



- Chirurgia
- Radioterapia
- Immunoterapia
- Farmaci biologicoo



- Ormonoterapia
- Chemioterapia

# I tumori renali: terapia chirurgica

- **Malattia localizzata**
- **Interessamento di vena renale / vena cava**
- **Malattia con metastasi a distanza**



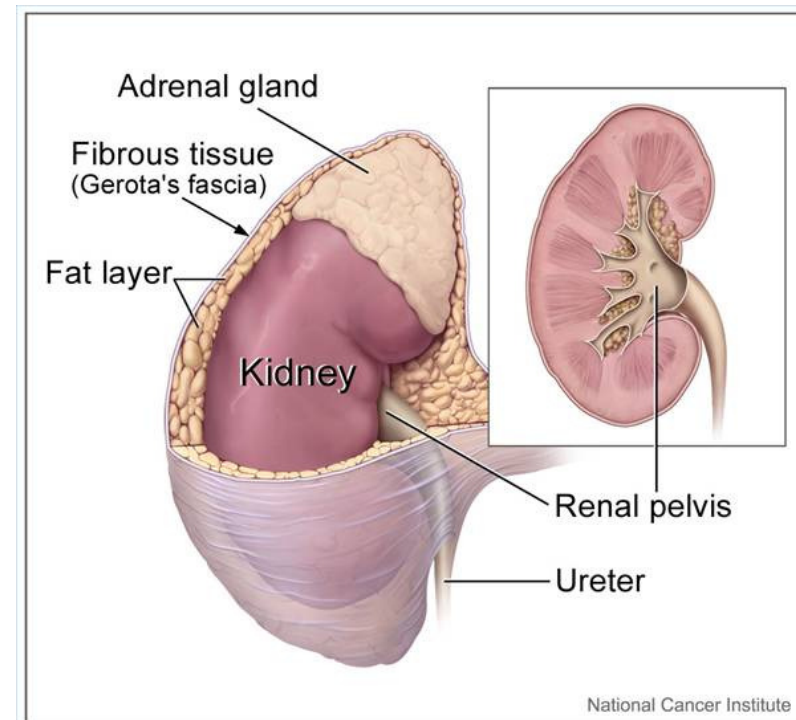
# I tumori renali: malattia localizzata

## Nefrectomia radicale

### **GOLD STANDARD**

Asportazione di:

- Rene
- Surrene
- Tessuto adiposo perirenale
- Fascia di Gerota
- Linfonodi regionali

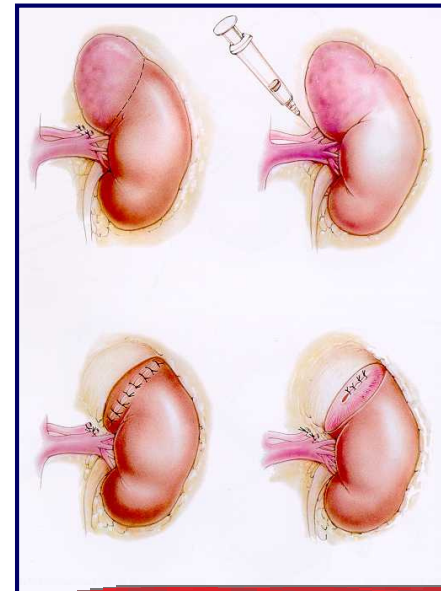
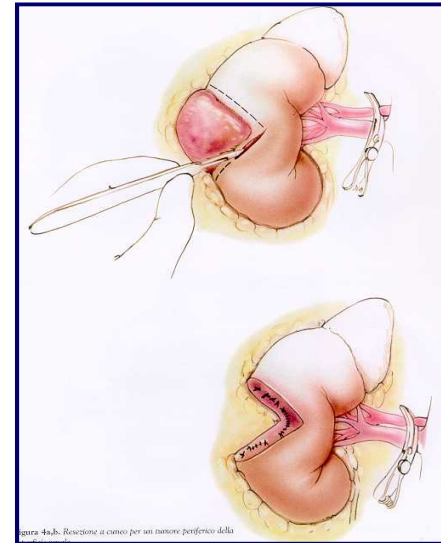


# I tumori renali: malattia localizzata

## Nefrectomia parziale

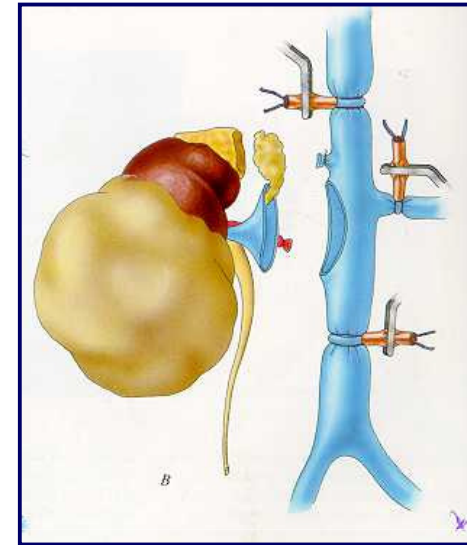
- Pz monorene
- Ca renale bilaterale

*Sopravvivenza simile  
alla chirurgia radicale*



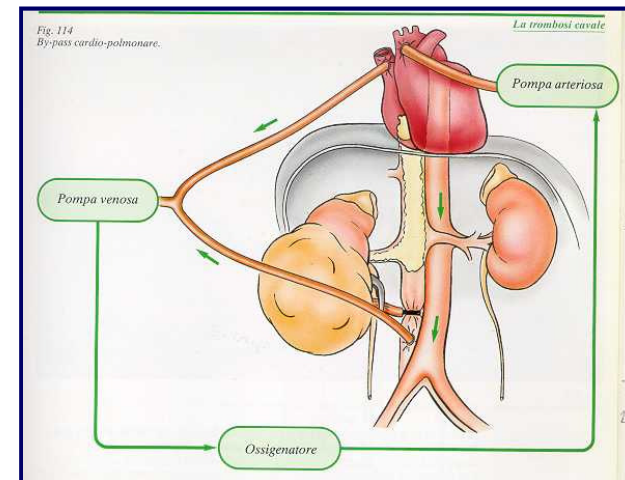
# I tumori renali: interessamento vena cava

- Nefrectomia radicale
- Asportazione trombo neoplastico
- Cavotomia



Se trombo in atrio destro:

- circolazione extracorporea
- arresto cardiaco ipotermico



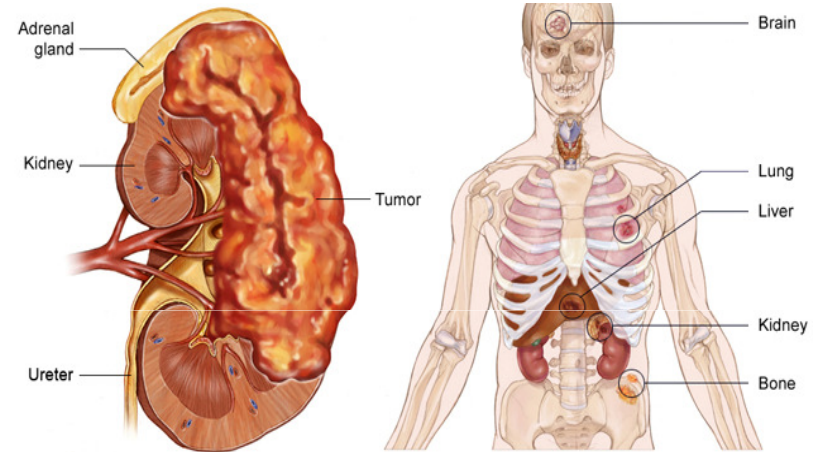
# I tumori renali: malattia con metastasi a distanza

## Nefrectomia semplice

- Palliativa
- Citoriduttiva

## Metastasectomia

- metastasi unica (polmone)
- >1 anno dalla nefrectomia
- 30% sopravvivenza a 5 anni



# Tumore renale: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati soggettivi

- Dolore sordo nella zona del fianco;
- Ematuria intermittente;
- Nessuna difficoltà alla minzione ma affaticamento e perdita di peso

# Tumore renale: gestione infermieristica

## Valutazione

### Dati oggettivi

- Ematuria
- Presenza di massa palpabile nella zona del fianco
- Possibile calo ponderale
- Insufficienza respiratoria se meta polmonari

# Tumore renale: gestione infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Stanchezza correlata alla malattia ed al suo trattamento</b>	Il paziente comprenderà il motivo del suo affaticamento e non si sentirà colpevole nel prendersi dei periodi di riposo	Informare il paziente che l'affaticamento è una conseguenza della perdita di sangue; A causa dell'aumento dell'affaticamento pianificare le cure affinché il pazienti abbia lunghi periodi di riposo.
<b>Scoraggiamento correlato alla diagnosi, terapia ed alla prognosi</b>	Il paziente manterrà una comunicazione aperta con la famiglia ed il personale ospedaliero	Ascoltare attivamente ciò che il paziente intende comunicare incoraggiandolo ad esprimere ciò che lui pensa circa la diagnosi e la terapia. Osservare segni di depressione come pianto e negazione. Risponde onestamente alle domande. Aiutare il paziente a identificare i suoi punti di forza e abilità.

# Tumore renale: diagnosi infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Mancanza di conoscenza correlata ad un deficit di informazioni circa la malattia ed il regime terapeutico</b>	Il paziente dimostrerà di aver compreso le informazioni fornite	<p>Informare il paziente circa gli accertamenti eseguiti: stato neurologico, intervento, parametri vitali e valori degli elettroliti nel sangue.</p> <p>Insegnare l'importanza di un'accurata registrazione del bilancio idrico.</p> <p>Incoraggiare il paziente a seguire una dieta bilanciata per favorire la guarigione.</p> <p>Fornire informazioni circa la routine preoperatoria.</p> <p>Ne caso in cui il paziente sarà sottoposto a radioterapia raccomandargli di cancellare i segni sulla pelle praticati dal radiologo.</p>



# Tumore renale: diagnosi infermieristica

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
		<p>Fornire informazioni circa la terapia da seguire, il dosaggio e gli effetti collaterali nonché dell'importanza di bere grandi quantità di liquidi e di camminare secondo la tolleranza personale.</p> <p>Informare il paziente e la famiglia dell'esistenza di risorse esterne e di gruppi di sostegno.</p> <p>Sottolineare l'importanza di seguire le istruzioni fornite una volta dimesso e di rispettare gli appuntamenti con il medico.</p>

**Valutazione:** Ogni obiettivo deve essere valutato per determinare come è stato raggiunto dal paziente.

# Nefrectomia radicale

Si intende l'asportazione del rene.

Viene praticata per tumori, per reni non funzionanti pielonefritici ed infetti.

## ESAMI PRE-OPERATORI

Esami ematici, gruppo sanguigno

ECG

Rx torace (età sup. 60 anni) se non vi sono patologie polmonari particolari.

Type screen

# Nefrectomia radicale

## GIORNO DEL RICOVERO:

Accoglienza del paziente in U.O

Compilazione scheda infermieristica/controllo completezza documentazione della cartella clinica ritira eventuali esami personali diagnostici come ecografie Tac addome ecc.

Rilevazione parametri vitali.(PA,FC,TC)

Nel caso fosse necessario ripetere alcuni esami ematici e/o eseguire il prelievo per Type-screen l'infermiere procede in tal senso.

Il paziente viene accompagnato nella propria stanza di degenza.

# Nefrectomia radicale

## POMERIGGIO PRIMA DELL'INTERVENTO:

Rivalutazione da parte dell'anestesista.

Preparazione del paziente con clistere e controllo  
dell'avvenuta canalizzazione.

Dieta leggera.

Digiuno preoperatorio

# Nefrectomia radicale

## GIORNO DELL' INTERVENTO:

Tricotomia preoperatoria.

Doccia preoperatoria con antisettico

Rimozione monili, lenti a contatto, protesi dentali, ecc.

Vestizione per S.O. con camice, cuffia e calzari.

Bendaggio elastico arti inferiori (se richiesto).

Reperimento accesso venoso periferico (incanulare sempre la vena nel braccio opposto al lato dell'intervento) e attivazione della scheda di controllo dello stesso

Preparazione della profilassi antibiotica (secondo prescrizione medica e in base alle linee guida, come da scheda unica di terapia.)

Consegna della documentazione clinica completa di scheda della corretta identificazione del paziente opportunamente firmata al personale addetto al trasporto in sala operatoria

# Nefrectomia radicale

## AL RIENTRO DALLA SALA OPERATORIA

IL personale di assistenza prende in carico l'operato visiona il cartellino anestesiologicalo ed il referto operatorio.

rilevazione parametri vitali (P.A., F.C., T.C., SO2)

controllo pervietà C.V.

controllo ferita chirurgica

controllo drenaggio

controllo diuresi

somministrazione di terapia infusioneale

valutazione del dolore(VAS) ed eventuale somministrazione della terapia analgica prescritta dal Medico Anestesista

attivazione della scheda di controllo della ferita chirurgica e delle medicazioni

Registrare sulla scheda infermieristica l'intervento eseguito,le rilevazioni fatte e i controlli da eseguire in base alle prescrizioni dell'anestesista.

# Nefrectomia radicale

## POMERIGGIO:

Nel primo pomeriggio l'infermiere di turno procede al:

rilevazione parametri vitali (P.A., F.C., T.C., SO2)

controllo pervietà C.V.

controllo ferita chirurgica

controllo drenaggio

controllo diuresi

controllo terapia infusione

rilevazione del dolore(VAS) ed eventuale somministrazione della terapia antalgica prescritta dal Medico Anestesista

cambio biancheria del letto e personale.

esecuzione degli esami eventualmente richiesti dal medico.

registrazione delle attività eseguite sulla scheda infermieristica.

somministrazione terapia secondo prescrizione

# Nefrectomia radicale

## PRIMA GIORNATA:

Rilevazione parametri vitali ore 8.00, ore 14.00 e ore 22.00.

Ore 6.00 conteggio diuresi e drenaggio.

Esecuzione esami ematici di controllo.

Rimozione bendaggio elastico arti inferiori.

Dieta liquida.

Mobilizzazione.

Somministrazione terapia secondo prescrizione

Controllo accesso venoso con registrazione su apposita scheda.

Controllo del dolore secondo protocollo.

Controllo drenaggio e medicazione.

E' cura del chirurgo durante la visita medica giornaliera dare indicazioni sulla rimozione del drenaggio e del catetere vescicale.



# Nefrectomia radicale

## DIMISSIONE:

Ore 6.00 conteggio diuresi.

Somministrazione terapia come da scheda unica di terapia.

Medicazione sito chirurgico.

Preparazione da parte dell'infermiere della documentazione clinica per la dimissione, in cartella deve essere presente scheda infermieristica, scheda integrata della terapia, scheda medicazioni, scheda controllo cvc, e scheda VAS.

Annotare sulla cartella clinica se è in corso l'esame istologico, annotare appuntamento per visita ambulatoriale di controllo e medicazione  
Consegna al paziente della lettera di dimissione e la relativa documentazione personale

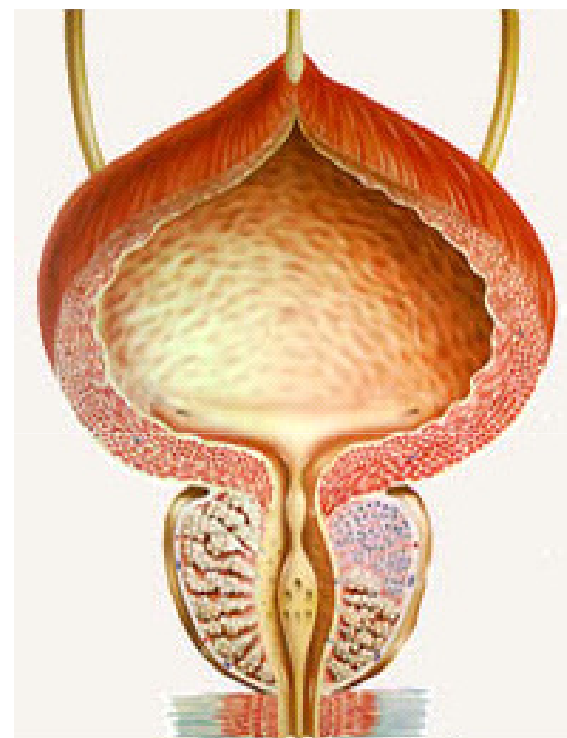
Se prescritta terapia post dimissione, inviare il paziente presso il servizio di farmacia ospedaliera munito di lettera di dimissione per la consegna diretta dei farmaci

## Nefrectomia radicale: complicanze

Possono intervenire complicanze comuni a tutti gli interventi chirurgici, come infarto miocardico, ictus, scompenso cardiaco, embolia polmonare, polmonite, tromboflebite ed altre legate specificatamente all'intervento in questione quali emorragia, lesioni della milza, del fegato, del pancreas, dell'intestino, infezioni superficiali della ferita o profonde con possibile setticemia, insufficienza renale ed insufficienza surrenalica, pneumotorace.

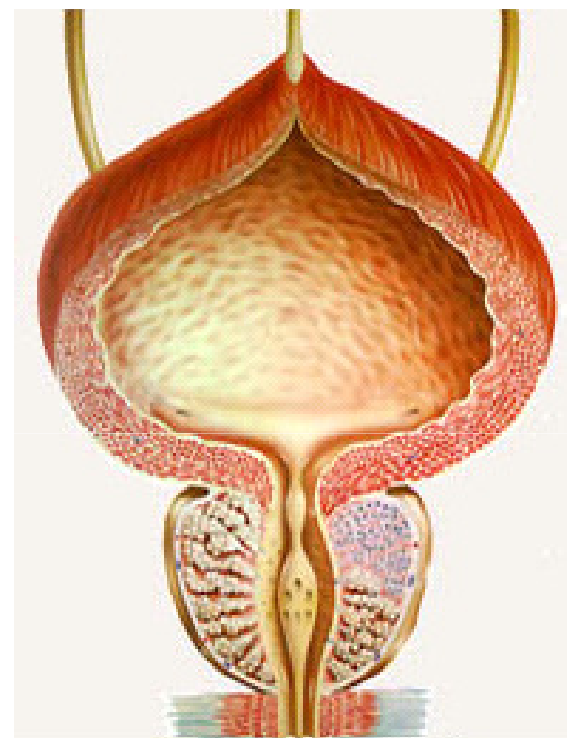
## Sistema riproduttivo: la prostata

La prostata è una ghiandola a forma di cono capovolto localizzata nella pelvi subito al di sotto della vescica. È attraversata lungo il suo asse longitudinale dall'uretra prostatica, che misura in lunghezza circa 2.5 cm. Il tratto prossimale dell'uretra prostatica è circondato da un cilindro di fibre muscolari lisce, in continuità con lo strato muscolare superficiale del trigono a formare lo sfintere pre-prostatico.



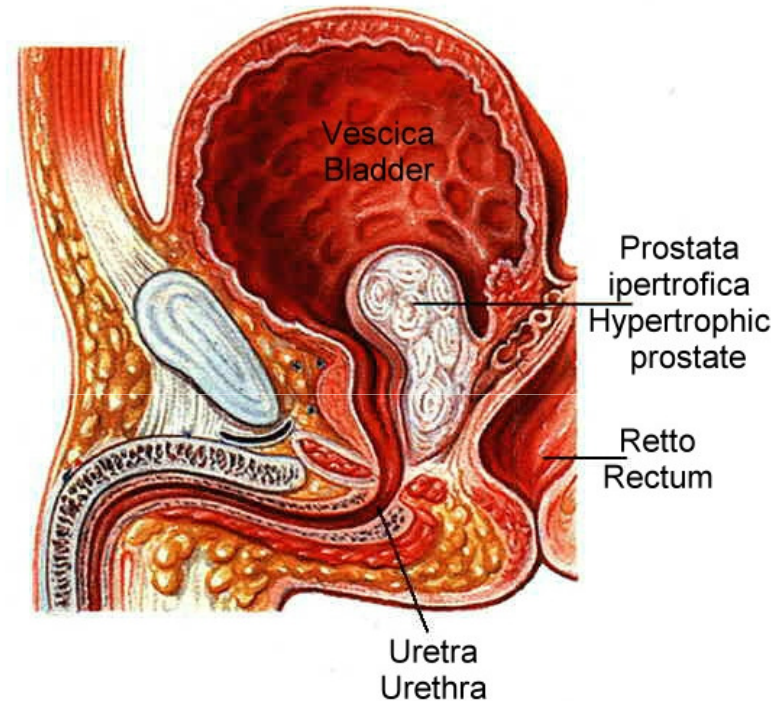
## Sistema riproduttivo: la prostata

Lo sfintere pre-prostatico comprende al suo interno alcune minute arborizzazioni ghiandolari (ghiandole periuretrali). Lo sfintere pre-prostatico entra in azione durante l'eiaculazione ed impedisce, contraendosi, il reflusso di liquido seminale in vescica (eiaculazione retrograda).



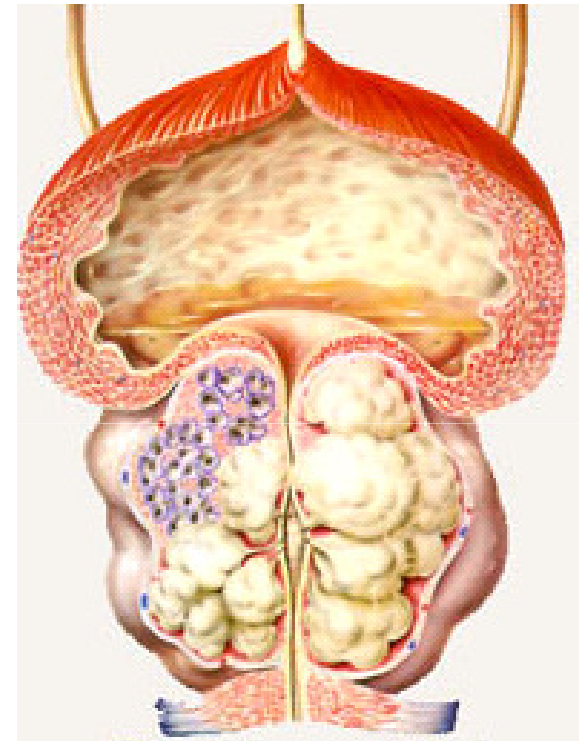
# Sistema riproduttivo: la prostata

- Prostatectomia radicale
- Adenomectomia prostatica trans-vescicale ATV
- TURP



# I.P.B. Ipertrafia prostatica benigna

L'IPB rappresenta una patologia urologica estremamente diffusa tanto da poter essere considerata pressochè inevitabile nei maschi che abbiano raggiunto la sesta-settima decade di età. In genere, esordisce clinicamente dopo i 50 anni di età con sintomatologia disurica. L'IPB risulta sintomatica nell'oltre il 40% dei soggetti di sesso maschile che abbiano superato i 60 anni; in circa la metà di questi pazienti si rende necessario un trattamento.



# I.P.B. Ipertrofia prostatica benigna

Sebbene risulti ben stabilita la correlazione tra età e sviluppo di IPB, dagli studi epidemiologici non emergono dati statisticamente significativi in merito ad eventuali altri fattori di rischio quali: razza, religione, nazionalità, dieta e stile di vita. L'IPB sintomatica rappresenta soprattutto un problema di qualità di vita in quanto interferisce con le normali attività quotidiane e con il benessere psicologico del paziente.



# I.P.B. Ipertrofia prostatica benigna

## Sintomi irritativi

Nicturia

Pollachiuria

Urgenza minzionale

Incontinenza da urgenza

Bruciore minzionale

Dolore

## Sintomi ostruttivi

Esitazione minzionale

Mitto ipovalido

Mitto interrotto

Allungamento del tempo di svuotamento

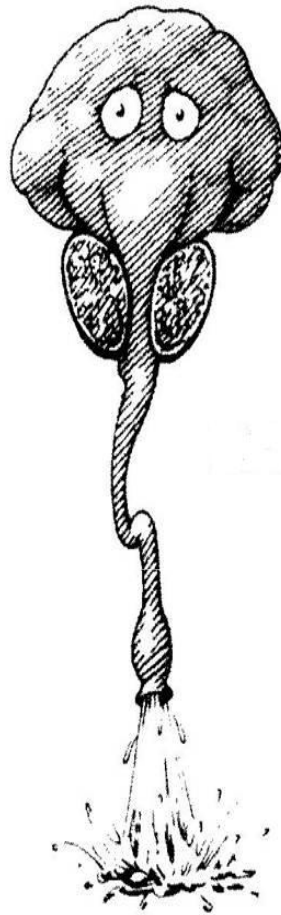
Sgocciolamento post-minzionale

Ritenzione urinaria

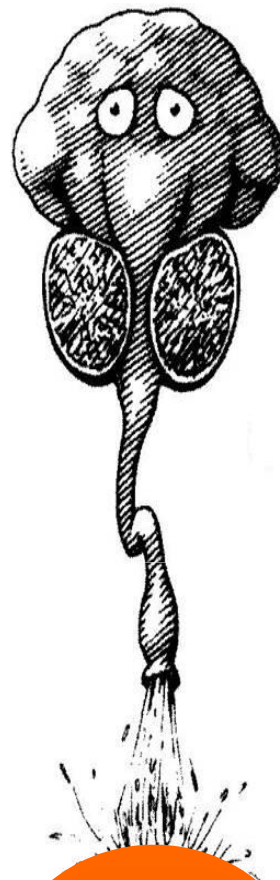
Iscuria paradossa



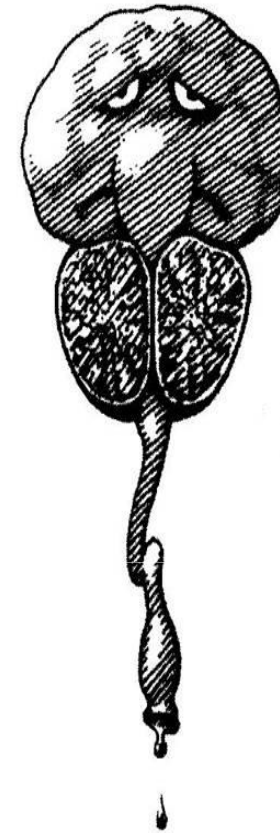
# I.P.B. Ipertrofia prostatica benigna



**NORMALE**



↑ volume



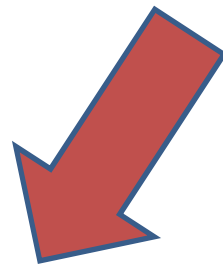
↑ volume

**sintomi**

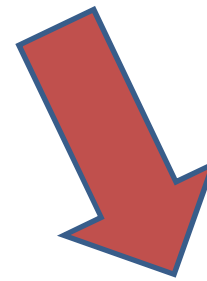
**ostruzione**

# I.P.B. Ipertrafia prostatica benigna

## Terapia



**Medica**



**Chirurgica:**

Turp

Adenomectomia

Prostatica trans-vescicale

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## DEFINIZIONE

La resezione transuretrale della prostata è un intervento endoscopico (non implica l'incisione esterna della cute) il cui scopo è risolvere l'ostacolo determinato dalla prostata allo svuotamento della vescica. È l'intervento maggiormente praticato nel Mondo e in Italia a questo scopo.

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## INDICAZIONI

Iperplasia prostatica benigna sintomatica e neoplasia prostatica ostruente lo svuotamento vescicale non suscettibile di trattamento radicale che non ha risposto al trattamento ormonale.

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## DESCRIZIONE DELLA TECNICA

La resezione endoscopica della prostata consiste nell'asportazione della porzione più interna della ghiandola per via uretrale. Ciò è eseguito grazie all'utilizzo di uno strumento (resectoscopio) che applicando una particolare energia elettrica rimuove a "fette" il tessuto prostatico.

La procedura è generalmente eseguita in anestesia loco-regionale o generale.

# Ipertrafia prostatica benigna: TURP

## PREPARAZIONE

Generalmente è raccomandata la profilassi antibiotica e antitrombotica se presenti fattori di rischio.

## DURATA DELLA PROCEDURA

La maggior parte degli interventi dura tra 20 e 60 minuti.

## TIPO E DURATA DEL RICOVERO

Dopo l'intervento viene applicato un catetere vescicale con sistema di lavaggio continuo della vescica. In assenza di complicazioni il catetere è rimosso in media dopo 3 giorni e la degenza ospedaliera media è di 3-4 giorni.

# Ipertrafia prostatica benigna: TURP

## RISULTATI

- Sintomatologia: il miglioramento della sintomatologia è ottenuto nel 75-96% dei pazienti.
- Risultati obiettivi: la resezione transuretrale della prostata ottiene, i migliori risultati obiettivi (aumento della forza del getto urinario, riduzione del residuo post-minzionale e riduzione dell'ostruzione) rispetto alle terapie alternative: miglioramento del flusso urinario massimo del e riduzione del residuo post-minzionale del 70%.
- Durata: le percentuali di efficacia del trattamento a lungo termine sono le più alte, rispetto alle terapie alternative: 5-15% di ritrattamenti dopo 8 anni.

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## VANTAGGI

- Risultati migliori e più duraturi nel trattamento dell'ostruzione prostatica
- Unica terapia possibile in caso di prostata piccola con sviluppo del lobo medio
- Esecuzione di esame istologico completo
- Costi complessivi non elevati

## SVANTAGGI

Mortalità post-operatoria rarissima, ma possibile, come in tutti gli interventi chirurgici.



# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## EFFETTI COLLATERALI

- Comporta in almeno 3 pazienti su 4 l'eiaculazione retrograda.
- Dopo la rimozione del catetere i pazienti possono presentare lievi disturbi urinari che possono persistere per 3 mesi.

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## COMPLICANZE

- L'emorragia con necessità di emotrasfusione si verifica nel 8,8% dei casi.
- Le infezioni delle vie urinarie insorgono nel 15,5% dei casi, l'epididimite (tumefazione dolente dell'epididimo) nell'1%.
- La Sindrome da TURP (sindrome dovuta al riassorbimento del liquido di lavaggio che comporta confusione, nausea, vomito, disturbi nervosi ed instabilità circolatoria) si verifica nel 2-6,7% dei pazienti.
- A distanza di tempo dall'intervento possono comparire le stenosi dell'uretra e le sclerosi del collo vescicale che si aggirano fra lo 0,5-9,7% e la cui risoluzione può richiedere un secondo intervento endoscopico (cervicotomia o uretrotomia o uretroplastica).

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## COMPLICANZE

- L'incontinenza urinaria, nei suoi diversi gradi, ha una incidenza del 1-6,6% circa.

Essa è per lo più una incontinenza da "stress" ovvero si evidenzia allorchè si ha un brusco aumento della pressione endoaddominale (colpi di tosse, starnuti, riso, sollevamento di pesi). Raramente si tratta di un'incontinenza totale. Tale tipo di incontinenza è legata solitamente ad una lesione dello sfintere uretrale esterno e, a seconda della gravità, si potrà procedere alla sua correzione mediante interventi per via endoscopica o, in ultima analisi, con l'applicazione di protesi (sfintere).

- Sebbene sia stata riportata la comparsa di impotenza dopo l'esecuzione della TURP, l'unico studio comparativo tra pazienti sottoposti o meno ad intervento non ha rilevato differenti percentuali della sua insorgenza.

# Ipertrofia prostatica benigna:TURP

## ATTENZIONI DA PORRE DOPO LA DIMISSIONE

Alla dimissione è suggerito un periodo (7-21 giorni) di ridotto stress fisico, scarsa attività sessuale e/o sportiva, terapia antisettica urinaria, ecc.) e l'astensione dalle normali attività lavorative per periodo variabile in base alle condizioni associate e all'estensione della resezione. È suggerito di evitare lunghi tragitti in macchina e l'uso di cicli e motocicli.

# Ipertrofia prostatica benigna: TURP

## COME COMPORTARSI IN CASO DI COMPLICANZE A DOMICILIO

In caso di ritenzione urinaria o di ematuria sarà opportuno contattare l'urologo.

Se persistono sintomi irritativi vescicali o insorge febbre il paziente si può rivolgere al proprio medico curante come prima istanza, sarà poi il medico a decidere sul da farsi.

## CONTROLLI

Il programma di follow-up comprende l'esame colturale delle urine, il PSA, e l'uroflussimetria.

# Ipertrafia prostatica benigna: gestione inf.ca

## Valutazione

### Dati soggettivi

- Si chiedono informazioni al paziente circa la frequenza delle minzioni, la difficoltà ad iniziare e completarla, la presenza di gocciolamenti, la potenza del getto.
- Valutazione del dolore
- Valutazione dei bisogni emotivi del paziente e alle modificazioni dell'immagine corporea;
- Ansia
- Incontinenza
- Abitudini sessuali ed eventuali disfunzioni
- Valutazione degli atteggiamenti verbali e comportamentali che necessitano di informazioni o rassicurazioni sulla sua condizione e terapia

# Ipertrofia prostatica benigna: gestione inf.ca

## Valutazione

### Dati oggettivi

- Monitoraggio parametri vitali
- Colore delle urine dopo l'intervento chirurgico;
- Gestione post operatoria del catetere e del lavaggio

# Ipertrofia prostatica benigna: gestione inf.ca

Diagnosi infermieristica, correlati ad	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Dolore acuto correlato alle contrazioni della vescica ed alla ferita</b>	Il paziente riferirà che il dolore è diminuito	Valutare il dolore ogni 2-4 ore utilizzando una scala del dolore. Mantenere il catetere uretrale in trazione. Monitorare i segni di contrazione della vescica. Somministrare analgesici ed antispastici prescritti. Insegnare al paziente a respirare profondamente e le tecniche di rilassamento.



# Ipertrofia prostatica benigna: gestione inf.ca

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<b>Stress o impellente stimolo alla minzione, correlati ad insufficiente controllo sfinterico dopo la rimozione post operatoria del catetere</b>	Il paziente controllerà la minzione dopo la rimozione del catetere	Informare e rassicurare il paziente della possibilità di una incontinenza urinaria temporanea dopo l'intervento. Insegnare al paziente gli esercizi perineali che lo aiuteranno a riacquisire il controllo della vescica. Questi esercizi consistono nel contrarre e rilassare i glutei ogni qualvolta il pazienti urini
<b>Disfunzioni sessuali correlate all'intervento</b>	Il paziente recupererà la funzione sessuale dopo l'intervento	Prestare attenzione alle affermazioni del paziente per determinare se vi sono incomprensioni riguardo l'intervento e la funzione sessuale.

# Ipertrofia prostatica benigna: gestione inf.ca

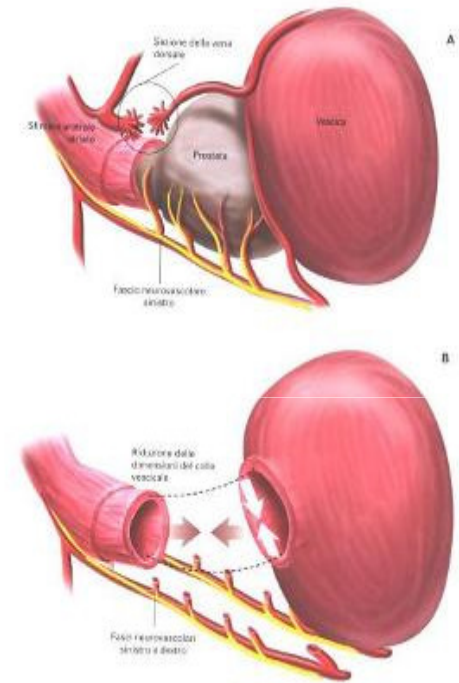
Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
		<p>Avvertire il paziente che deve evitare rapporti sessuali fino alle indicazioni date dal medico necessarie per riacquisire la funzione sessuale.</p> <p>Incoraggiare il paziente ad utilizzare varie forme di espressioni verbali legate al sesso, come per esempio baciare, accarezzare e abbracciare.</p> <p>Dare al paziente l'occasione per esprimere i suoi sentimenti e di porre domande.</p> <p>Informare il paziente che è normale e non dannoso se le urine hanno un aspetto lattiginoso, dovuto all'eiaculazione retrograda.</p>

**Valutazione:** Ogni obiettivo deve essere valutato per determinare come è stato raggiunto dal paziente.

# Tumore della prostata: prostatectomia radicale

Si intende l'intervento chirurgico che prevede l'asportazione in blocco della prostata e delle vescicole seminali con la successiva anastomosi della vescica con il moncone uretrale.

L'intervento è di solito associato da una linfadenectomia pelvica, cioè l'asportazione dei linfonodi che drenano i linfatici della ghiandola prostatica.



# Tumore della prostata: prostatectomia radicale

## ESAMI PRE OPERATORI

Esami ematici compreso PSA, type screen  
ECG ev. valutazione cardiologica  
Rx torace

## POMERIGGIO PRIMA DELL'INTERVENTO:

- Rivalutazione da parte dell'anestesista.
- Preparazione del paziente con clistere e controllo dell'avvenuta canalizzazione
- Dieta leggera.
- Digiuno dopo le ore 24.00

# Tumore della prostata

## GIORNO DELL' INTERVENTO:

Tricotomia Pre Operatoria

- Doccia preoperatoria con antisettico.
- Rimozione monili, lenti a contatto, protesi dentali, ecc.
- Vestizione per S.O. con camice, cuffia e calzari.
- Bendaggio elastico arti inferiori.
- Reperimento accesso venoso periferico e attivazione della scheda di controllo dello stesso.
- Preparazione della profilassi antibiotica (secondo prescrizione medica in base alle linee guida, come da scheda unica di terapia.)

# Tumore della prostata: prostatectomia radicale

## AL RIENTRO DALLA S.O.

L'infermiere prende visione del cartellino anestesiologicalo e del referto operatorio.

- rilevazione parametri vitali (P.A., F.C., T.C., SO2)
- controllo pervietà C.V.
- controllo ferita chirurgica
- controllo drenaggi
- controllo diuresi
- somministrazione di terapia infusioneale
- valutazione del dolore(VAS) ed eventuale somministrazione della terapia antalgica prescritta dal Medico Anestesista
  
- attivazione della scheda di controllo della ferita chirurgica e delle medicazioni
- registrare sulla scheda infermieristica l'intervento eseguito,le rilevazioni fatte e i controlli da eseguire in base alle prescrizioni dell'anestesista.

# Tumore della prostata: prostatectomia radicale

## PRIMA GIORNATA:

- Rilevazione parametri vitali ore 8.00, ore 14.00 e ore 22.00.
- Ore 6.00 conteggio diuresi e drenaggio.
- Esecuzione esami ematici di controllo.
- Rimozione bendaggio elastico arti inferiori.
- Dieta liquida.
- Mobilizzazione.
- Somministrazione terapia secondo prescrizione
- Controllo accesso venoso con registrazione su apposita scheda.
- Controllo del dolore secondo protocollo.
- Controllo drenaggi e medicazione.

# Tumore della prostata: prostatectomia radicale

## COMPLICANZE

La prostatectomia radicale è considerata un intervento di chirurgia maggiore e come tale può avere delle complicanze.

Si possono suddividere in:

**intra operatorie** : emorragia intra operatoria, perforazione della parete rettale

**post operatorie precoci**,(fino a 30 gg. dopo l'intervento): tromboemboliche, infezioni della ferita, linforrea

**post-operatorie tardive**, (dopo 30 gg. dall'intervento chirurgico) l'incontinenza urinaria, stenosi dell'anastomosi vescico-uretrale e l'impotenza sessuale.



# Tumore della prostata: gestione inf.ca

## Valutazione

### Dati soggettivi

- Il paziente può chiedere assistenza per l'ipertrofia prostatica benigna, che spesso accompagna il tumore.
- Riferito dolore alla schiena o ciatica
- Frequente disuria e nicturia

# Ipertrofia prostatica benigna: gestione inf.ca

## Valutazione

### Dati oggettivi

- Valutazione fisica, palpazione ed esame della cute.
- La palpazione dell'addome è necessaria per stabilire se c'è una distensione della vescica.
- Valutazione dei parametri vitali
- Ematuria

# Tumore della prostata: gestione inf.ca

Diagnosi infermieristica, correlati ad	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
<p><b>Ritenzione urinaria correlata ad ostruzione ureterale conseguente all'anastomosi urereterale</b></p>	<p>Il paziente non avrà ritenzione urinaria</p>	<p>Monitorare diuresi e valutare la quantità, il colore e la presenza di coaguli. Le urine non devono apparire di colore rosso acceso per un periodo superiore ad un'ora dopo l'intervento poi di colore rosso scuro. Riposizionare il tubo di drenaggio se la pervietà non è assicurata. Monitorare il bilancio idrico del paziente.</p>
<p><b>Incontinenza fecale correlata alla perdita del controllo dello sfintere anale, dovuta all'incisione perineale.</b></p>	<p>Il paziente riacquisterà il controllo dello sfintere anale</p>	<p>Informare il paziente della possibilità di avere una incontinenza transitoria fecale. Insegnare gli esercizi perineali che possono aiutarlo a riacquisire il controllo della defecazione. Evitare l'uso di termometri anali, esami anali e clisteri.</p>

# Tumore della prostata: gestione inf.ca

Diagnosi infermieristica	Pianificazione/ obiettivi	Interventi infermieristici
Rischio di compromissione cutanea correlata all'incontinenza	Il paziente manterrà la cute integra	Mantenere il paziente pulito e asciutto. Cambiare posizione ogni 2 ore.

**Valutazione:** Ogni obiettivo deve essere valutato per determinare come è stato raggiunto dal paziente.