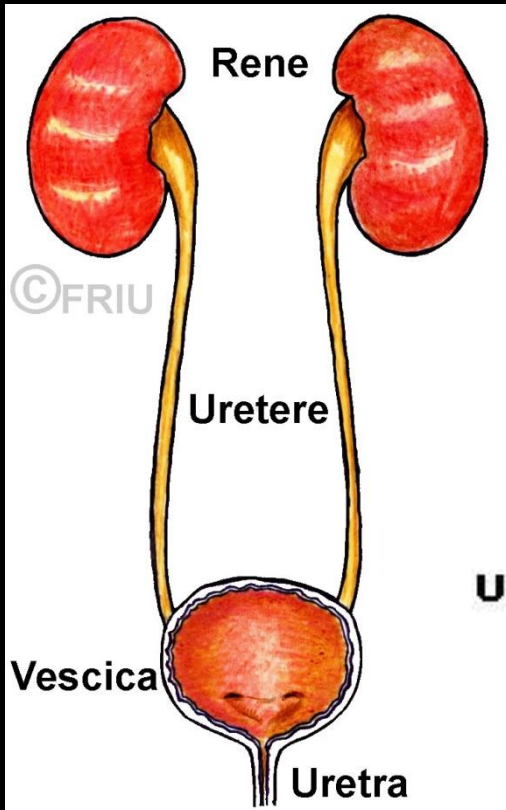
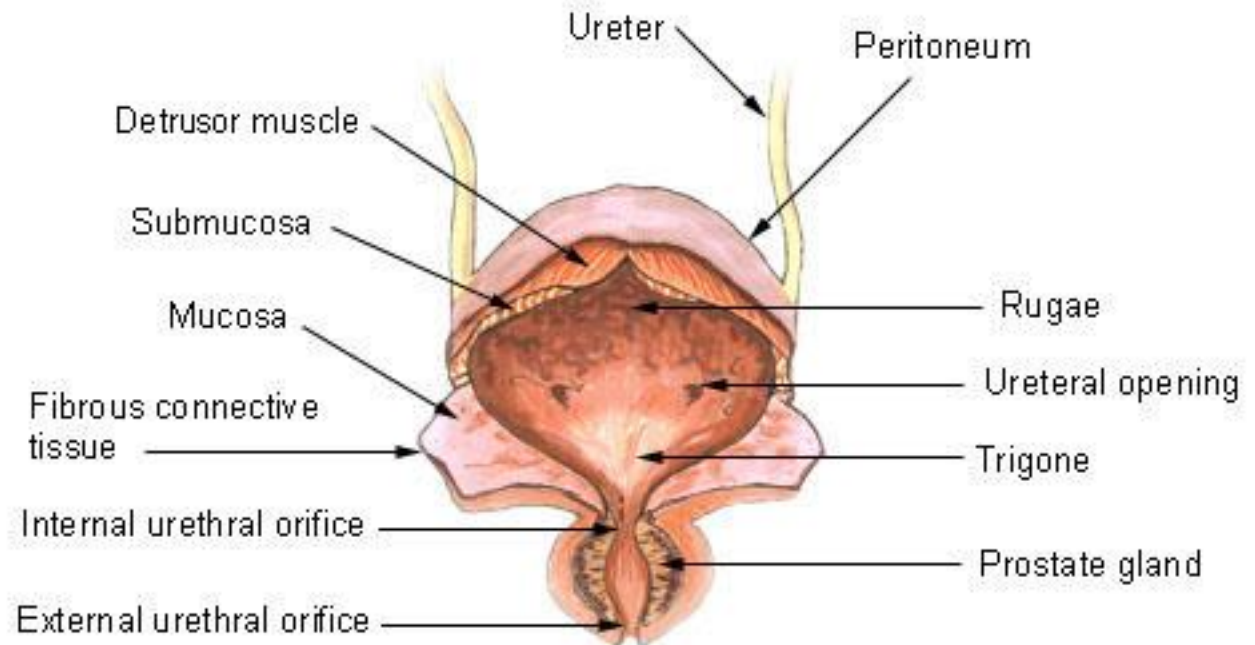


DISTURBI
DELLA
MINZIONE

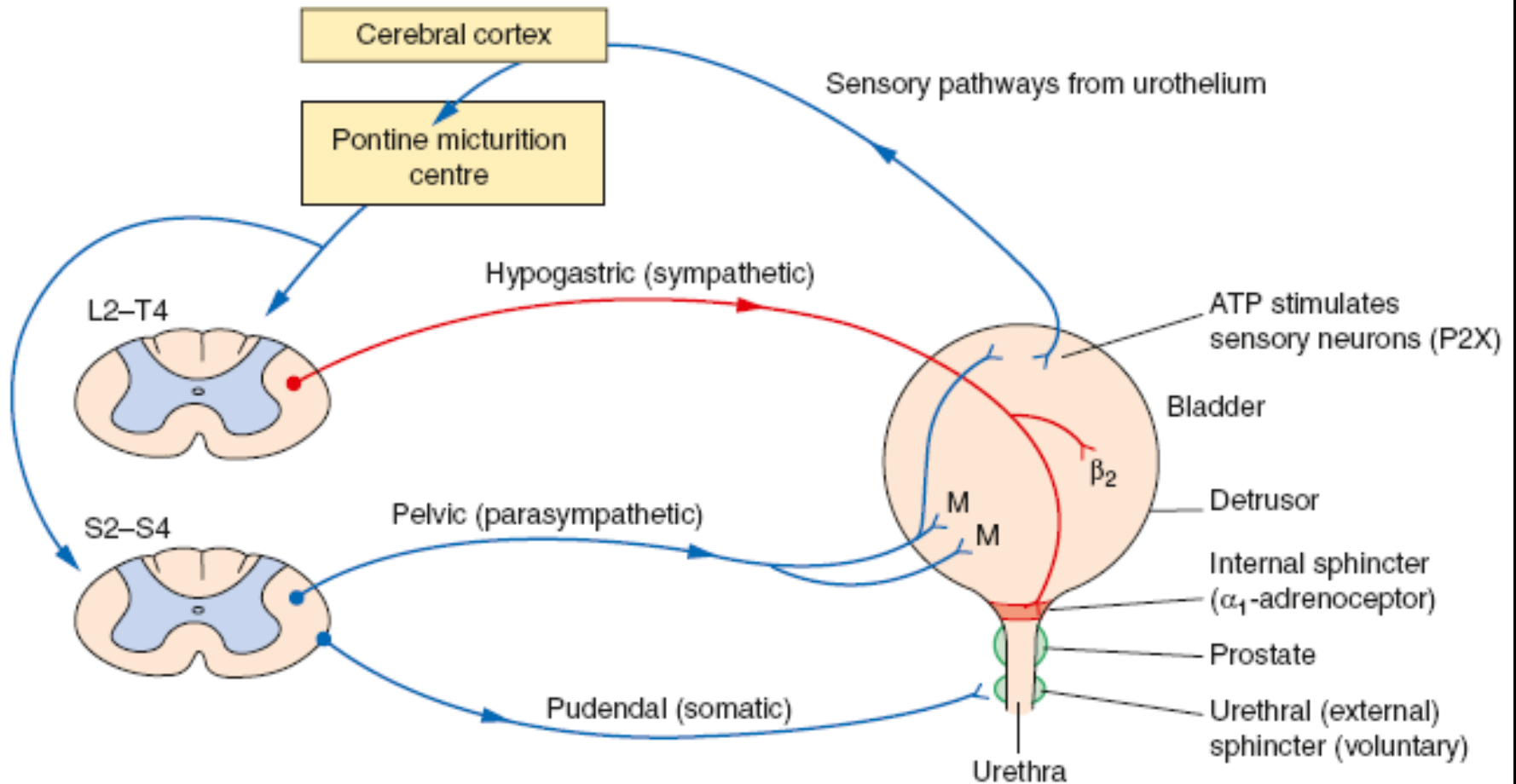
Vescica



Urinary Bladder



Vescica



Disordini della minzione

Alterazioni della funzionalità vescicale



Disturbi dei processi di deflusso

Incontinenza da sforzo

Incontinenza da urgenza

Vescica iperattiva

Instabilità del detrusore

👁️ **Contrazioni incontrollate della vescica:**

Aumento della frequenza urinaria

Nocturia

Urgenza minzionale

**Secondaria a lesioni dei centri motori superiori: ictus,
traumi del midollo spinale, sclerosi multipla**

Vescica iperattiva

Trattamento farmacologico

👁 Antagonisti muscarinici

- **oxibutinina** (M_1 e M_3); debole rilassante muscolare (blocco dei canali al calcio); anestetico locali.
Rapidamente assorbita a livello gastro-intestinale e metabolizzata nel fegato
Ha breve emivita (1-3 ore)

Vescica iperattiva

Trattamento farmacologico

👁️ Antagonisti muscarinici

- ***tolterodina*** e ***trospium***: bloccanti non selettivi dei recettori muscarinici; minor lipofilia rispetto alla oxibutinina.

Breve emivita (2 ore)

Vescica iperattiva

Trattamento farmacologico

• Antagonisti muscarinici

- **Darifenacina e solifenacina** sono più selettive per il recettore M_3 .
- **Propiverina** bloccante non selettivo dei recettori muscarinici; capace di bloccare i canali al calcio.
- **Antidepressivi triciclici** (imipramina e amitriptilina), per le proprietà antimuscariniche

Vescica iperattiva

Trattamento farmacologico

👁 Altri

- **Estrogeni**, per applicazione topica a livello vaginale, sono in grado di revertire le alterazioni atrofiche nel tratto inferiore dell'apparato genitale di donne in post-menopausa
- **Desmopressina**, è un analogo sintetico dell'ormone antidiuretico, è utile per ridurre la nicturia. Si somministra per os (possibile pericolo per la forma spray nel bambino).

Vescica ipotonica

L'ipotonia vescicale condiziona lo svuotamento rendendolo incompleto. Causa ritenzione urinaria e incontinenza.

Vescica ipotonica

In seguito a:

- **lesioni neurologiche.** Gli agonisti muscarinici sono in grado di incrementare la forza di contrazione del detrusore. Non dovrebbero essere usati in presenza di ostruzioni dello sbocco vescicale. Il farmaco più usato è l'inibitore delle colinesterasi distigmina (non in vendita in Italia), mentre l'agonista diretto betanecolo non è più consigliato.
- **distensione della vescica** secondaria a ritenzione urinaria cronica per ostruzione delle pervietà vescicali. Se è presente un'alterazione della funzionalità renale si dovrebbe procedere a una cateterizzazione vescicale e al trattamento delle cause.

Incompetenza dello sfintere uretrale

- è responsabile dell'incontinenza da sforzo nelle donne o dell'incontinenza da debolezza dello sfintere negli uomini.

Nella donna, in seguito a perdita del supporto di collagene nel pavimento pelvico (o perineo), o da lesioni all'uretra membranosa (meccanismo sfinteriale) o alla pelvi. Nel maschio, come postumo della prostatectomia .

Incompetenza dello sfintere uretrale

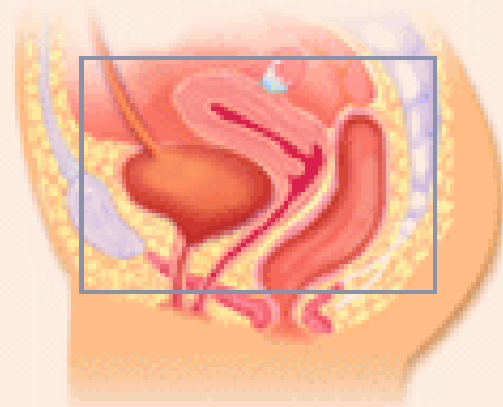
- gli antagonisti adrenergici α_1 possono indurre un recrudescenza dei sintomi.
- Utile una **riabilitazione funzionale** della muscolatura del pavimento pelvico mentre le **alternative chirurgiche**, volte a fornire un supporto uretrale, contemplano interventi ad accesso minimo o la colposospensione. La terapia farmacologica è limitata e raccomandata solo in caso di inadeguatezza del trattamento chirurgico.
- La **duloxetina** (inibitore del reuptake di serotonina e noradrenalina) aumenta l'attività simpatica inducendo il rilascio del detrusore e aumentando l'attività dello sfintere uretrale esterno per incremento degli impulsi motori efferenti condotti attraverso il nervo pudendo quando la vescica è sotto stress. E' in grado di ridurre significativamente la frequenza degli episodi di incontinenza nella metà dei trattati.

Incompetenza dello sfintere uretrale

- colposospensione

Retropubic Colposuspension Procedure

Suture placement for retropubic colposuspension using the inside of the pubic bone as the anchor site.



Retropubic
Colposuspension

Ipertrofia prostatica benigna

- Induce sintomi in più del 25% degli uomini di età inferiore ai 60 anni di età, mentre l'incidenza aumenta fino al 70% nei soggetti con più di 70 anni.

L'insieme dei sintomi viene definito prostatismo

Ostruttiva

Esitazione minzionale

Flusso debole

Sforzo nell'atto della minzione

Minzione prolungata

Sensazione di svuotamento incompleto della vescica

Ritenzione urinaria

Irritativa

Urgenza minzionale

Frequenza

Nocturia

Incontinenza da urgenza

Ipertrofia prostatica benigna

I sintomi non trattati, possono incorrere o in un miglioramento spontaneo o a una stabilizzazione nella metà dei soggetti affetti.

La ritenzione urinaria acuta insorge con un tasso annuale dell' 1–2%. I sintomi seppur lievi possono incidere sulla qualità della vita, esistono sistemi di valutazione in grado di quantificare in modo affidabile l'intensità dei segni clinici più invalidanti.

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

- Numerosi pazienti con questi sintomi non richiedono o non vogliono un trattamento, dunque una politica di “vigile attesa” risulta la più appropriata.

Lo scopo del trattamento farmacologico è quello di ridurre il volume prostatico o di indurre un rilassamento della muscolatura liscia che costringe il deflusso urinario. Non ci sono evidenze che i farmaci possano evitare l'intervento chirurgico nel lungo periodo.

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

- **Antagonisti selettivi del recettore adrenergico α_1**

inibiscono la contrazione della muscolatura liscia della prostata e del collo vescicale senza influenzare il detrusore;

Alfuzosina e **Tamsulosina** presentano un antagonismo più selettivo per il sottotipo α_{1A} della muscolatura liscia. Minori effetti vasodilatatori indesiderati

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

Inibitori della 5alfa-reduttasi

- Riduce la conversione di testosterone a diidrotestosterone (DHT) nelle cellule prostatiche, ma non altera i livelli di testosterone circolante.
- Riduzione del volume prostatico del 30%

Finasteride inibisce l'isoenzima di tipo 2;

Dutasteride inibisce sia il tipo 1 che il 2

Gli inibitori della 5a-reduttasi debbono essere somministrati per 3-6 mesi. Vantaggi dall'associazione di finasteride con un antagonista α_1

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

Inibitori della 5 α -reduttasi

- **Farmacocinetica:** ben assorbite dopo somministrazione orale e eliminate per metabolismo epatico.

La finasteride ha un'emivita di circa 6 ore mentre quella della dutasteride è estremamente lunga (circa 4 settimane).

- **Effetti indesiderati**

Si manifestano nel 10% dei soggetti trattati, e comprendono:

- Riduzione della libido
- Impotenza erettile o diminuita eiaculazione
- Riduzione della concentrazione plasmatica dell'antigene prostatico specifico (PSA) del 50% circa; questo parametro rientra nelle indagini per la prevenzione del cancro alla prostata.

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

- Estratti di *Serenoa repens* (saw palmetto), beta-sitosterolo
-
- Il loro meccanismo d'azione è incerto ma questi estratti possono ridurre la sintesi del DHT o inibire l'espressione dei fattori di crescita prostatici; sono ben tollerati, con effetti collaterali circoscritti al tratto gastro-intestinale.

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

TRATTAMENTO CHIRURGICO

- Ritenzione acuta di urine
- Ritenzione cronica di urine
- Infezioni ricorrenti del tratto urinario
- Calcoli alla vescica
- Insufficienza renale secondaria a BPH
- Grandi diverticoli vescicali
- Sintomi gravi

Ipertrofia prostatica benigna trattamento

TRATTAMENTO CHIRURGICO

- **Resezione transuretrale** della prostate migliora i sintomi nel 70-90% dei soggetti affetti da prostatismo ma le conseguenze a lungo termine includono impotenza (5–10%), eiaculazione retrograda (80–90%) e incontinenza (<5%).

Oggi sono disponibili diverse procedure meno invasive che inducono minori complicazioni nel periodo immediatamente successivo all'intervento chirurgico, possono ingenerare però miglioramenti del quadro sintomatologico meno eclatanti senza, peraltro, ridurre il rischio delle conseguenze a lungo termine.