UROLOGIA

Prof. Bartoletti

Prof. Pistolesi

Prof. Morelli

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745
master copy COPISTERIA
050/8312126 388/9837745

Sbobinature IV AK 2017/18

Revisionate da F. Ferri

INDICE

Introduzione..... 3

Patologia prostatica:

- Iperplasia prostatica benigna..... 8
- Carcinoma prostatico. 21
- Disturbi della fase di svuotamento della vescica (no)
- Prostatiti acute e croniche (no)

Calcolosi urinaria.....30

- La colica renale

Traumi dell'apparato urogenitale..... 43

Tubercolosi urogenitale.....55

Schistosomiasi urinaria. 61

Disturbi della minzione.. 62

- Incontinenza urinaria 66
- Vescica neurologica e vescica iperattiva..... 65
- Disturbi della fase di riempimento (no)

Uropatia ostruttiva..... 76

- Le malformazioni dell'alta via escretrice

Tumori del rene.....85

Neoplasie vescicali 96

Neoplasie dell'alta via escretrice urinaria (no)

Ematuria (no)

Infezioni delle vie urinarie (no)

Tumori testicolari.....107

Andrologia chirurgica

- Disfunzione erettiva.....116
- Idrocele (no)
- Varicocele (no)
- Spermatocele (no)
- Transessualismo (no)

master copy
MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 339 9837745
050/8312126

(no): argomenti non spiegati quest'anno a lezione, vanno studiati dalle sbobinature degli anni precedenti.

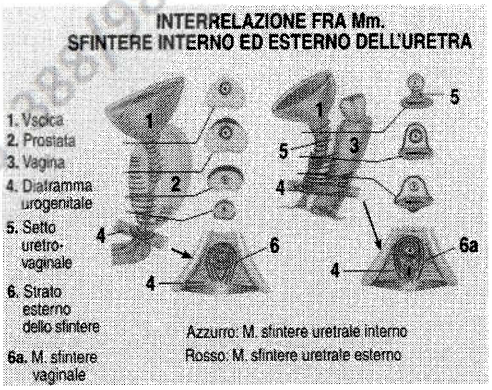
MASTER COPY
Tel. 050 0312126
Cell. 388 9837745

Introduzione

L'urologia è una disciplina che si occupa delle malattie dell'apparato genitourinario maschile e urinario femminile. Tratta di patologie che sono in crescente aumento, perché sono patologie essenzialmente legate all'invecchiamento.

C'è una dinamica della patologia. Sicuramente ci sono dei nuovi campi di interesse, che sono estremamente attuali in ambito clinico:

- *LUTS* (lower urinary tract symtoms), indicano un insieme di sintomi del basso apparato urinario, cioè un'indicazione assolutamente generica che può colpire sia il giovane che il meno giovane.
- *Patologia del pavimento pelvico.* Per quanto riguarda la donna: tutti i meccanismi evolutivi del pavimento pelvico che sono condizionati dai vari momenti della vita della donna nell'età fertile (gravidanza, menopausa...). Nel maschio nel corso degli anni cambia lo stato muscolare, anche in relazione all'avvento di patologie, ma soprattutto di interventi chirurgici del basso apparato urinario o dell'apparato genitale.
- *Disfunzione erettile e disfunzioni sessuali femminili.* La disfunzione erettile è una patologia di estremo interesse, perché ci sono degli input di tipo psicologico, legati sia all'insorgenza che alla descrizione di questa patologia. È molto più rappresentata di quello che si pensa.
- *Tecnologia nella diagnostica e nella terapia*, soprattutto dei tumori. La chirurgia robotica è molto utilizzata in urologia.
- *Impatto sulla qualità di vita*.



Ci sono differenze anatomiche rilevanti tra i due sessi, c'è una differenza sostanziale quindi nelle patologie che interessano apparato urinario femminile e quello maschile, in relazione alla presenza o meno della *ghiandola prostatica*, alla lunghezza dell'*uretra* e ai suoi rapporti, ai *sistemi sfinterici* (nell'uomo c'è un sistema sfinterico liscio e striato, che viene a trovarsi in dei punti completamente diversi da quelli della donna; nella donna si ha un sistema più complesso, che è collegato in parte con la vagina, ed ha dei meccanismi della continenza che sono completamente diversi rispetto al maschio). Queste differenze sono apprezzabili maggiormente quando si va a impiegare la chirurgia su questi due sistemi.

L'urologo si va a confrontare sia con il medico di medicina generale che con altre figure specialistiche, perché le singole patologie devono essere valutate in un contesto di multidisciplinarietà. Qualche esempio:

- Il *rene* può essere elemento di interesse per nefrologi, urologi, diabetologi.
- La *calcolosi urinaria* richiede spesso interpretazioni diverse trattandosi essenzialmente di una malattia del metabolismo (nefrologi, endocrinologi, studiosi del metabolismo).
- Il concetto di *pavimento pelvico* come unica entità funzionale sta avendo sempre maggiori consensi fra i subspecialisti (coloproctologi, ginecologi, urologi, fisiatri) che, tipicamente, si interessano di disfunzioni di uno dei suoi segmenti.

- *L'andrologia* si occupa della sessualità e delle malattie correlate dell'apparato genitale maschile e può interessare endocrinologi, andrologi medici, urologi, sessuologi, diabetologi

L'urologia è una disciplina che ha una spiccata propensione alla conservazione. Si parla di chirurgia:

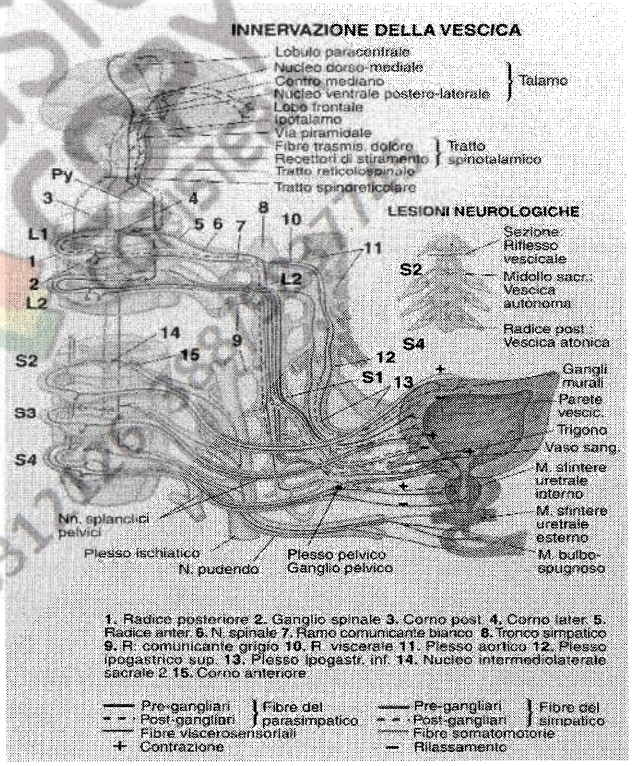
- *Nephron sparing*, che risparmia le *unità nefroniche*, quindi quando si interviene sul rene si cerca di essere estremamente conservativi per lasciare al paziente una quantità di rene sufficiente per potersi gestire senza necessariamente andare incontro alla dialisi.
- *Bladder sparing*, che risparmia parti della vescica, si interviene sulla parete vescicale cercando di mantenere la funzione di serbatoio.
- *Nerve sparing*, quando si fa chirurgia radicale della prostata si cerca di preservare le strutture nervose che sono deputate al meccanismo dell'erezione, della funzione renale, vescicale e sessuale.

Importanti sono anche gli aspetti riabilitativi che sono quelli relativi alla funzione del pavimento pelvico, quindi tutti meccanismi della continenza maschile e femminile e della sessualità.

Vescica

La vescica è un organo che ha un'innervazione:

- *Somatica*: midollo spinale sacrale, nervo pudendo, muscolatura scheletrica del piano perineale. Permette un controllo volontario delle strutture sfinteriche grazie al quale si riesce a rilassare o contrarre il muscolo così da migliorare il meccanismo della continenza.
- *Autonoma*, che ha una funzione nei meccanismi di percezione dello stato di riempimento.
  - Parasimpatico (Ach)
    - Neuroni pregangliari delle colonne intermediolaterali del midollo spinale S2-S4
    - Plesso pelvico
    - Neuroni postgangliari della parete vescicale
  - Ortosimpatico
    - Neuroni pregangliari delle colonne intermediolaterali del midollo spinale T12-L2 (Ach)
    - Neuroni postgangliari della catena paravertebrale (norA)
    - Plesso ipogastrico
    - Neuroni della parete vescicale (NA-NC)



È importante valutare gli aspetti funzionali:

- **Funzione di riempimento**. Nella fase di riempimento si ha la capacità di percezione dello stato di riempimento e la capacità di poterlo risolvere attraverso una fase di svuotamento. Il concetto di "compliance" si spiega come un sensibile aumento del volume associato ad un lento incremento della pressione detrusoriale (a fronte del progressivo riempimento vescicale fino alla

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 333 9637745

capacità urinaria, la pressione endovescicale rimane costantemente bassa, grazie alle caratteristiche viscoelastiche e neuromuscolari della parete e grazie alla legge di Laplace), percezione del riempimento ed efficacia nello svuotamento. Quando si altera questa compliance c'è la capacità di compensare lo svuotamento e attraverso il meccanismo della percezione si riesce ad avere uno svuotamento efficace.

- **Funzione di serbatoio**. Aumento graduale delle resistenze uretrali prossimali. Assenza di attività contrattile detrusoriale involontaria (se presente si parla di vescica iperattiva)
- **Funzione di svuotamento volontario**, avviene attraverso la contrazione della muscolatura liscia detrusoriale e la riduzione delle resistenze periferiche. In alcuni casi questo non è possibile perché è il flusso viene interrotto per varie cause.

Il sistema vescico-prostatico-uretrale va considerato nel suo insieme. Una patologia prostatica, nello specifico una ipertrofia prostatica benigna o iperplasia prostatica benigna, oltre alla patologia riferita alla prostata inficia anche sullo svuotamento della vescica, in modo proporzionale al grado di ingrossamento della prostata. I disturbi della minzione devono essere considerati come una patologia di sistema della bassa via urinaria dove, a dispetto di un organo che aumenta le proprie dimensioni e determina un meccanismo ostruttivo al deflusso dell'urina, può corrispondere un quadro degenerativo della vescica o un'alterazione funzionale legata a disturbi del sistema nervoso centrale o periferico. Si deve avere una visione d'insieme del meccanismo della minzione.

Riflesso minzionale

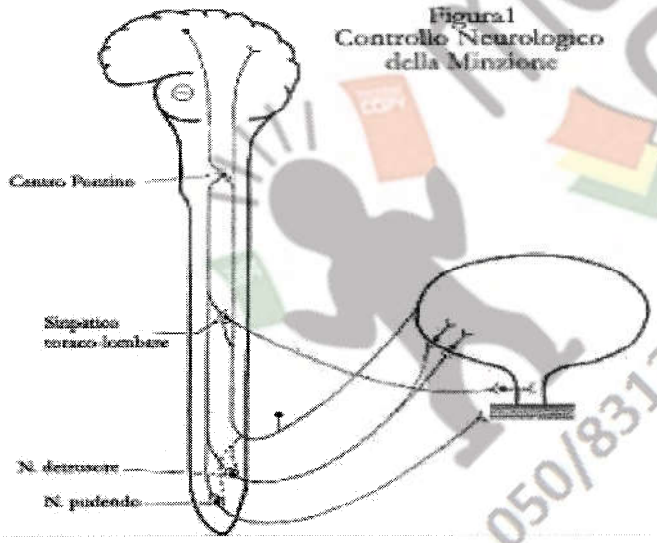
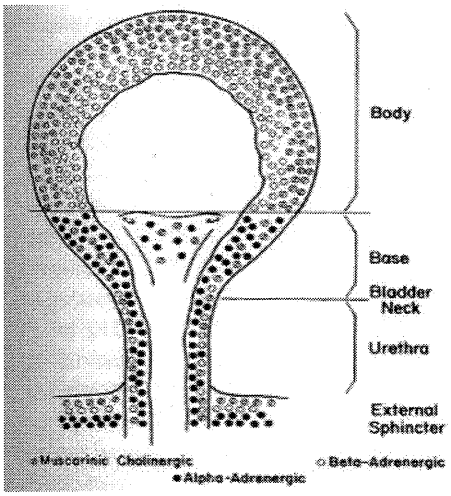


Figura1
Controllo Neurologico della Minzione



Sistema a 4 loops:

- **1 loop**:

Collegamento tra aree del lobo frontale della corteccia e formazione reticolare ponto mesencefalica (centro della minzione).

- **2 loop**:

- Afferenze sensitive da vescica a centro ponto mesencefalico +
- Efferenze dal centro p. m. ai neuroni della sostanza grigia del midollo sacrale.

- **3 loop**:

Afferenze dal detrusore a motoneuroni n. pudendo.

- **4 loop**:

- Efferenze da corteccia a motoneuroni pudendo a muscolo striato periuretrale +
- Afferenze da muscolo striato periuretrale a motoneuroni del pudendo

MASTER COPY
Tel. 050 831212
Cell. 388 9837745