

QUANDO L'ESAME
URODINAMICO PUO'
MODIFICARE L'APPROCCIO
CLINICO

Dott. B. Caselli

URODINAMICA (UDS) : termine generico per descrivere una serie di esami utili al fine di valutare da un punto di vista funzionale il basso tratto urinario durante le due fasi della minzione

FASI DELLA MINZIONE

1- riempimento vescicale ed immagazzinamento dell'urina

2- svuotamento vescicale

OBIETTIVO DELL'URODINAMICA:

Riprodurre il piu' fedelmente possibile i sintomi del paziente durante lo studio e descrivere gli eventi che si verificano a livello del basso apparato urinario durante le due fasi del ciclo minzionale

URODINAMICA

- ESAMI NON INVASIVI : flussometria libera, valutazione ecografica del RPM
- ESAMI INVASIVI: cistomanometria , profilo pressorio uretrale statico e dinamico, elettromiografia perineale
- ESAMI COMPLESSI: studio pressione/flusso, Videourodinamica

Il riempimento vescicale richiede:

- 1- raggiungimento di volumi vescicali crescenti a bassa pressione ed appropriata sensibilità
- 2- inibizione dello svuotamento vescicale sia a riposo che sotto sforzo
- 3- assenza di contrazioni detrusoriali involontarie

Lo svuotamento vescicale richiede :

1- contrazione coordinata e di intensita' adeguata della muscolatura liscia vescicale

2- riduzione delle resistenze a livello degli sfinteri liscio e striato

3- assenza di ostruzione anatomica o funzionale

Qualsiasi anomalia in uno o più dei fattori elencati può essere descritta e quantificata con le PROVE URODINAMICHE (UDS)

"la vescica è un testimone inaffidabile
del suo stato" J.Blaivas , M.D.

Disuria , frequenza , urgenza minzionale ,
incontinenza : sintomi aspecifici

“L'anatomia non si correla per nulla alla funzione : quando sembra che tutto vada bene , in realta' va tutto male e quando sembra che vada tutto male , in realta' va tutto bene ” S. Raz, M.D.

L'esame obiettivo consente la sola valutazione anatomica, per questo l'urodinamica e' stata considerata l'esame "principe" nella valutazione funzionale delle basse vie urinarie

Oggi il ruolo dell'urodinamica e'
ampiamente messo in discussione

Nell'era della chirurgia mininvasiva e
delle sling mediouretrali, puo' l'UDS
migliorare l'esito dell'intervento o far
modificare la strategia terapeutica ?

4° CONSULTAZIONE INTERNAZIONALE SULL'INCONTINENZA (ICI) 2008

Impiego dell'UDS nell'incontinenza urinaria :

- solo dopo il fallimento di una gestione iniziale
- raccomandata prima di un intervento chirurgico
- raccomandato nell'incontinenza "complicata"

Gestione Iniziale dell'Incontinenza Urinaria nella Donna

Anamnesi

Incontinenza da Sforzo

Incontinenza di tipo Misto

Incontinenza con Urgenza e/o Frequenza

Incontinenza "Complicata"

- Recidiva
- Associata a:
 - Dolore
 - Ematuria
 - Infezioni ricorrenti
 - Sintomi di svuotamento
 - Radioterapia pelvica
 - Chirurgia pelvica radicale
 - Sospetta Fistola

Valutazione clinica

- Valutazione generale
- Valutazione dei sintomi urinari (con diario minzionale e questionari)
- Valutare qualità di vita e desiderio di terapia
- Esame obiettivo: addominale, pelvico e perineale
- Stress test per dimostrare l'incontinenza da Sforzo (quando appropriato)
- Es. urine \pm urinocoltura: se infezione, trattare e rivalutare se appropriato
- Valutazione dello stato estrogenico (se distrofia trattare)
- Valutare la contrazione volontaria della muscolatura pelvica
- Valutare il residuo post-minzionale

Diagnosi presunta

Incontinenza da Sforzo da presunto deficit sfinterico

Incontinenza Mista (trattare il sintomo più disturbante)

Incontinenza da Urgenza da presunta iperattività detrusoriale

- Se si trovano altre anomalie come:
- Residuo post-minzionale significativo
 - Prolasso
 - Masse pelviche

Trattamento

- Intervento sugli stili di vita
- Esercizi del pavimento pelvico per incontinenza da Sforzo o vescica iperattiva
- Rieducazione vescicale per vescica iperattiva
- Duloxetina (incontinenza da Sforzo) o antimuscarinici (vescica iperattiva \pm incontinenza da Urgenza)

- Altre terapie quali la stimolazione elettrica funzionale
- Device vaginali, inserti uretrali

Se fallimento

Gestione Specialistica

Gestione Specialistica dell'Incontinenza Urinaria nella Donna

Anamnesi

Incontinenza da Sforzo

Incontinenza di tipo Misto

Incontinenza con Urgenza e/o Frequenza

Incontinenza "Complicata"

- Recidiva
- Associata a:
 - Dolore
 - Ematuria
 - Infezioni ricorrenti
 - Sintomi di svuotamento
 - Radioterapia pelvica
 - Chirurgia pelvica radicale
 - Sospetta Fistola

Valutazione clinica

- Valutazione mobilità degli organi pelvici/prolasso
- Considerare tecniche di Imaging per il tratto urinario/pavimento pelvico
- Urodinamica

Diagnosi presunta

Incontinenza Urodinamica da Sforzo (USI)

Incontinenza Mista (USI+DOI)
(trattare prima i sintomi più fastidiosi)

Incontinenza da Iperattività Detrusoriale (DOI)

Incontinenza associata a difficoltà minzionali

Considerare:
• Uretrocistoscopia
• Imaging
• Urodinamica

Trattamento

- Se la terapia iniziale fallisce:
- Chirurgia
 - Bulking Agent Injection
 - Slings
 - Burch

- Se la terapia iniziale fallisce:
- Tossina botulinica
 - Neuromodulazione
 - Cistoplastica di ampliamento

- Correggere l'ostruzione (ad es. prolasso genito-urinario):
- Cateterismo intermittente

- Correggere l'anomalia
- Trattare la patologia

Ostruzione

Ipoattività detrusoriale

Anomalie/Patologie del basso tratto urinario

4° CONSULTAZIONE INTERNAZIONALE SULL'INCONTINENZA (ICI) 2008

Ruolo dell'urodinamica nella gestione del POP:

1. Raccomandata la valutazione del RPM (per identificare ritenzione su base ostruttiva)
2. Uso selettivo delle prove urodinamiche se i risultati potrebbero modificare il trattamento previsto

Gestione del Prolasso degli Organi Pelvici (incluso il Prolasso urogenitale ed il Prolasso rettale)

Anamnesi

Prolasso sintomatico

Prolasso complesso o recidivo

Valutazione clinica

Valutazione dei sintomi

Verificare che il Prolasso sia sintomatico, valutare frequenza e severità dei sintomi urinari, genitali e sessuali

- Urinari: residuo post-minzionale, stress test ed esame delle urine
- Esame obiettivo: è sufficiente determinare la pertinenza e la severità del prolasso e segnalare altri elementi significativi
 - uso selettivo dell'urodinamica se i risultati potrebbero modificare il trattamento previsto
 - uso selettivo di tecniche di Imaging dell'alto tratto urinario quando si pianifica l'osservazione
- Ano-Rettali: endoscopia del basso tratto gastro-intestinale

Accertamenti da parte di specialista

Diagnosi

Prolasso urogenitale con o senza altri sintomi pelvici

Prolasso rettale con o senza altri sintomi pelvici

Trattamento

- Osservazione
- Interventi sullo stile di vita
- Esercizi del pavimento pelvico
- Pessario
- Chirurgia ricostruttiva
- Chirurgia obliterante

- Osservazione
- Interventi sullo stile di vita
- Chirurgia transperineale
- Chirurgia addominale

Gestione Specialistica

ADULT URODYNAMICS: AUA/SUFU GUIDELINE

J. Christian Winters, Roger R. Dmochowski, Howard B. Goldman, C.D. Anthony Herndon, Kathleen C. Kobashi, Stephen R. Kraus, Gary E. Lemack, Victor W. Nitti, Eric S. Rovner, Alan J. Wein

Approved by the AUA
Board of Directors
April 2012

Authors' disclosure of potential conflicts of interest and author/staff contributions appear at the end of the article.

© 2012 by the American Urological Association

Purpose: This guideline is intended to review the literature regarding the use of urodynamic testing in common lower urinary tract symptoms (LUTS) conditions. It presents the principles of application and technique to guide the clinician in the role of urodynamics in complex LUTS disorders. As urodynamics is only one part of the comprehensive evaluation of LUTS, the findings of this guideline are intended to assist the clinician in the appropriate selection of urodynamic tests following an appropriate evaluation and symptom characterization.

Methods: A systematic review of the literature using the MEDLINE® and EMBASE databases (search dates January 1, 1990 to March 10, 2011) was conducted to identify peer-reviewed publications relevant to the use of urodynamic tests for diagnosis, prognosis, guidance of clinical management decisions and improvement of patient outcomes in patients with various urologic conditions. The review yielded an evidence base of 393 studies after application of inclusion/exclusion criteria. These publications were used to inform the statements presented in the guideline as Standards, Recommendations or Options. When sufficient evidence existed, the body of evidence for a particular treatment was assigned a strength rating of A (high), B (moderate) or C (low). In the absence of sufficient evidence, additional information is provided as Clinical Principles and Expert Opinion.


Guideline Statements

Stress Urinary Incontinence (SUI)/Prolapse

1. Clinicians who are making the diagnosis of urodynamic stress incontinence should assess urethral function. (*Recommendation; Evidence Strength: Grade C*)
2. Surgeons considering invasive therapy in patients with SUI should assess post-void residual (PVR) urine volume. (*Expert Opinion*)
3. Clinicians may perform multi-channel urodynamics in patients with both symptoms and physical findings of stress incontinence who are considering invasive, potentially morbid or irreversible treatments. (*Option; Evidence Strength: Grade C*)
4. Clinicians should perform repeat stress testing with the urethral catheter removed in patients suspected of having SUI who do not demonstrate this finding with the catheter in place during urodynamic testing. (*Recommendation; Evidence Strength: Grade C*)
5. Clinicians should perform stress testing with reduction of the prolapse in women with high grade pelvic organ prolapse (POP) but without the symptom of SUI. Multi-channel urodynamics with prolapse reduction may be used to assess for occult stress incontinence and detrusor dysfunction in these women with associated LUTS. (*Option; Evidence Strength: Grade C*)

The Panel would like to acknowledge James Reston, Ph.D., for his methodological expertise and invaluable contributions to the systematic review, analysis and documentation.

Cosa indebolisce oggi il ruolo dell'urodinamica:

- uso delle sling: buoni risultati in tutti i tipi di stress incontinenza
- Scarsa differenza di risultati in chi ha fatto l'UDS pre-operatoria e chi no
- L'UDS e' un' "arte", processo interattivo tra pz e medico che costruisce l'esame personalizzandolo sulla base dei sospetti da dimostrare o da confutare  operatore dipendente

Perche' é ancora utile :

identifica gruppi di pz a rischio di
insuccesso operatorio

- incontinenza mista
- grave deficit sfinterico (diagnosi basata su due parametri urodinamici non da tutti condivisi $MUCP < 20$ cm H₂O e $VLPP < 60$ cm H₂O)
- Ipocontrattilità detrusoriale (ritenzione post operatoria)

CONCLUSIONI

Il ruolo dell'UDS nella fase pre-operatoria delle pz incontinenti resta controverso perché

- non vi sono studi su larga scala e tutti i dati derivano da analisi retrospettive
- non vi è accordo sul valore di alcuni tests come il VLPP ed i PPU
- quindi difficile analisi dei risultati

Ma....

“l'esito della chirurgia dell'incontinenza e' fortemente condizionato dalla selezione delle pz. Chi tratta il problema deve avere una esatta conoscenza dei meccanismi alla base dei disturbi.

E in questo l'urodinamica mantiene intatte le sue prerogative” G.Vignoli, M.D.

FINE