

# La prevenzione urologica



**Ediz. 2016**

**Partner-Graff**  
S.R.L.



Dr. Biscioni S.

# UROFLUSSOMETRIA



Infermiere LILT  
Costanza e Benedetta

## Cos' è l'Uroflussometria?

È un esame urologico, non invasivo, di semplice esecuzione atto a valutare il flusso urinario.

## A cosa serve?

L'esame viene utilizzato per evidenziare i disturbi dello svuotamento vescicale ma non consente di individuare l'esatta localizzazione della disfunzione del basso tratto urinario, per la quale sono necessari altre indagini. Risulta utile in alcune condizioni:

- a) soggetti affetti da ipertrofia prostatica benigna o altra patologia ostruttiva cervico-uretrale (sclerosi del collo vescicale, stenosi uretrale), anche di tipo neoplastico;
- b) monitoraggio del grado di ostruzione e valutazione di un possibile aggravamento dello stesso;
- c) valutazione della risposta alla terapia farmacologica;
- d) valutazione del risultato di un intervento chirurgico o endoscopico (TUIP, TURP, trattamento Laser disostruttivo).

## Come si esegue?

L'esame non prevede particolari preparazioni e l'esaminando non deve sospendere alcun trattamento, neppure quelli impiegati per la eventuale presenza di una patologia prostatica. Il soggetto da esaminare viene invitato a mingere in un apposito recipiente quando avverte lo stimolo minzionale. L'Uroflussometro (apparecchio impiegato per lo esame) esegue il tracciato dell'urina emessa nell'unità di tempo su un diagramma cartesiano. Vengono così rilevati parametri utili per la valutazione della presenza o meno di ostruzione del basso apparato urinario. La valutazione ecografica del residuo post minzionale (RVPM) completa lo studio dello svuotamento vescicale con modalità non invasiva. In presenza di segni di ostruzione un ristagno superiore a 100 ml dà già indicazioni sulla necessità di attuare un intervento disostruttivo endoscopico o chirurgico.

## Interpretazione

L'esame può essere normale oppure può quantificare la severità dei disturbi delle basse vie urinarie, noti come LUTS (*Lower Urinary Tract Symptoms*), e la loro variazione nel tempo. Dei vari parametri registrati (*Delay time, tempo al flusso massimo, il pattern della curva di flusso*) il flusso massimo ( $Q_{max}$ ), ovvero la massima velocità del flusso con cui viene escreta l'urina, espresso in ml/sec., è il parametro che meglio distingue i soggetti normali da quelli con ostruzione. Si considera ostruito un soggetto con  $Q_{max}$  inferiore a 10 ml/sec., dubbio fra 10 e 15 ml/sec. e non ostruito al di sopra di 15 ml/sec. Un basso flusso può tuttavia verificarsi anche per una ridotta contrattilità del muscolo detrusore vescicale come accade in alcune condizioni patologiche, quali la neurovescica diabetica, malattie neurologiche, ma anche per l'età avanzata. Viceversa un alto flusso può essere registrato per una eccessiva risposta del detrusore all'ostruzione "*High Pressure - High Flow*". In tal caso il tracciato può essere apparentemente normale pur in presenza di residuo vescicale post minzionale. Se l'uroflussometria è integrata con lo studio della curva pressione/flusso è possibile stabilire se la riduzione dello stesso è secondaria ad ipocontrattilità vescicale. Il valore del  $Q_{max}$  decresce con l'età e dopo 50 anni la diminuzione di questo parametro è di 2 ml per decade.

## Fattori che influenzano la validità dell'esame

Tali fattori sono rappresentati dall'età del soggetto e dalla sua partecipazione attiva all'esame, dalle condizioni in cui esso è eseguito e dal livello di idratazione dell'esaminando. Volumi vescicali superiori a 400-500 ml possono sovradistendere (*stretching*) il muscolo detrusore tanto che la contrattilità dello stesso può diminuire; lo stesso accade per volumi inferiori a 150 ml. Durante l'esame il soggetto deve essere rilassato per non spingere con il torchio addominale in modo da minimizzare gli artefatti che

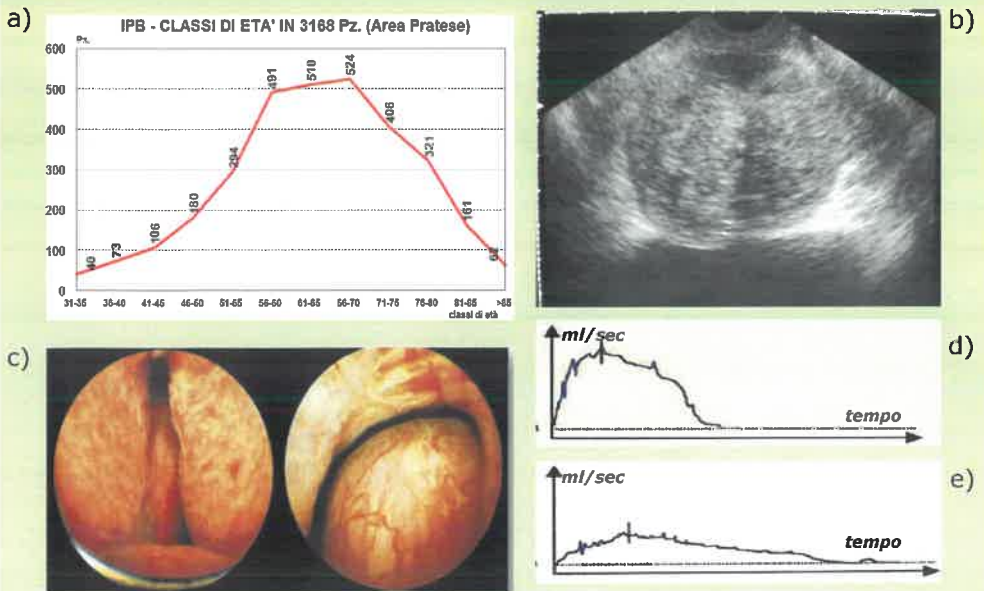
possono alterare il flusso urinario. L'ansia da prestazione, talvolta presente, può sia amplificare lo stimolo anticipandolo e inducendo una minzione a bassa capacità vescicale con ridotto volume del flusso urinario, sia inibire lo stimolo inducendo sovradistensione vescicale con conseguente impossibilità o difficoltà a mingere.

### Preparazione all'esame

Il soggetto da esaminare deve essere munito della richiesta medica in cui siano indicati i dati clinico-anamnestici con riferimento anche ad eventuali patologie quali il diabete o malattie neurologiche. Sicuramente utile è una ecografia vescico-prostatica sovrapubica per valutare le condizioni della vescica (piccola vescica, megavesica, vescica da sforzo con pseudodiverticoli, diverticoli vescicali, etc.) e di una eventuale patologia sovrammessa, le dimensioni della prostata, la presenza di ipertrofia prostatica ed in particolare di un lobo medio prostatico. In questo caso la crescita centrale del tessuto patologico può essere causa di ostruzione urinaria anche di grado elevato. Per poter attuare l'esame il paziente deve avere il desiderio di mingere. Il volume consigliato è compreso fra 200 e 400 ml di urina, di conseguenza è necessario che l'esaminando sia idratato in maniera sufficiente. Potranno bastare 3 bicchieri di acqua 1-2 ore prima dell'esecuzione dell'esame. Non è tuttavia possibile indicare con esattezza la quantità di liquidi da assumere per eseguire correttamente l'indagine. La comparsa dello stimolo minzionale può infatti essere dovuta sia alla presenza di patologia urologica (ad es. ipertrofia prostatica), ma anche ad altra causa e per una ridotta capacità vescicale, che normalmente è di circa 400 ml.

### Valutazione clinica

L'esame andrà valutato sempre dallo specialista e dovrà essere integrato con le indagini più appropriate. Pur con i suoi limiti l'uroflussometria permette di ottenere dati oggettivi sul flusso urinario che, diversamente, sono affidati solo alla percezione soggettiva dei disturbi come riferiti dal paziente.



- a) Ipertrofia prostatica nell'Area Pratese - Distribuzione per classi di età in 3168 pazienti;  
 b) Ipertrofia prostatica ostruente (ecografia endorettale); c) Ipertrofia prostatica con lobo medio ostruente (quadro endoscopico); d) Uroflussometria: flusso normale; e) flusso ostruito in paziente con ipertrofia prostatica (Archivio Benelli e Gavazzi, Urologia - Prato).



## LILT SEZ. DI PRATO

### **LEGA TUMORI SEZIONE DI PRATO**

Prato, Via Giuseppe Catani 26/3

Tel. 0574-572798 - Fax 0574-572648

[www.legatumoriprato.it](http://www.legatumoriprato.it) - [info@legatumoriprato.it](mailto:info@legatumoriprato.it)

#### **GIORNI DI ATTIVITA'**

L'attività sanitaria viene svolta il Lunedì, il Mercoledì ed il Venerdì dalle ore 8.30 alle 16.30 ed il Martedì ed il Giovedì dalle ore 8.30 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 18.00.

#### **PER APPUNTAMENTI**

Telefonare dal Lunedì al Venerdì dalle 9.00 alle 12.00.

#### **SOSTIENI LA LILT**

Sostieni la LILT e le sue attività diventando socio e con donazioni.

*Dona il 5x1000 alla LILT Sez. di Prato - Codice Fiscale = 01685160978*