

# Incontinenta urinară de efort

Gheorghe Peltecu  
George Iancu  
Anca Maria Panaitescu  
Nicolae Gică



EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

# **INCONTINENȚA URINARĂ DE EFORT**

**Coordonatori:**

**Gheorghe Peltecu, George Iancu,  
Anca Maria Panaitescu, Nicolae Gică**



**Editura Academiei Române  
2018**

Cuvânt înainte .....	xiii
Prefață .....	xv
1. Epidemiologia incontinenței urinare.....	1
<i>George Iancu</i>	
2. Embriologia tractului urogenital feminin.....	9
<i>Anca Maria Panaitescu</i>	
3. Anatomia tractului urinar inferior și a sfincterului uretral .....	17
<i>Bogdan Constantin Hăineală, Silviu-Stelian Guler-Margaritis,</i> <i>Claudiu Codoiu, Cătălin Baston, Ioanel Sinescu</i>	
4. Fiziologia micțiunii.....	23
<i>Ana-Maria Zăgrean, Anca Maria Panaitescu,</i> <i>Carmen Denise Mihaela Zahiu, Leon Zăgrean</i>	
5. Evaluarea pacientei cu incontinență urinară .....	33
<i>Nicolae Gică</i>	
Diagnosticul paraclinic în incontinența urinară de efort	
6. Evaluarea urodinamică .....	47
<i>George Iancu</i>	
7. Evaluarea videourodinamică .....	61
<i>Ioanel Sinescu, Robert Stoica, Claudiu Codoiu</i>	

## Conduita în incontinența urinară de efort

8. Fizioterapia .....	73
<i>Radu Botezatu</i>	

## Chirurgia

9. Tratamentul cu bandelele suburetrale montate retropubian. ....	83
<i>George Iancu</i>	

10. Tratamentul cu bandelele suburetrale montate transobturator ....	97
<i>George Iancu</i>	

11. Complicațiile bandelelor suburetrale.....	109
<i>Karl Tamussiņo</i>	

12. Colposuspensia Burch .....	117
<i>Gheorghe Peltecu, Anca Maria Panaitescu, Nicolae Gică, Radu Botezatu</i>	

13. Tratamentul cu bandă autologă din fascia mușchilor drepti abdominali .....	131
<i>Stergios K. Doumouchtsis, Christiana Campani Nygaard</i>	

14. Injectarea periuretrală de agenți volumetrici .....	143
<i>Bogdan Constantin Hăineală, Silviu-Stelian Guler-Margaritis, Claudiu Codoiu, Cătălin Baston, Ioanel Sinescu</i>	

15. Incontinența urinară de efort recidivată sau persistentă după terapie chirurgicală.....	149
<i>George Iancu</i>	

16. Conduita în incontinența urinară asociată cu prolaps genital.....	161
<i>George Iancu</i>	

## Conduita în incontinența urinară prin imperiozitate

17. Fizioterapia .....	171
<i>Radu Botezatu</i>	

18. Medicamentele specifice pentru tratamentul incontinenței urinare de urgență.....	175
<i>Ion Fulga</i>	

19. Neuromodularea sacrată pentru afecțiunile tractului urinar inferior .....	187
<i>Howard B. Goldman</i>	
20. Terapia cu toxină botulinică injectată percistoscopic .....	215
<i>Eugen Căne</i>	
21. Stimularea percutanată a nervului tibial posterior .....	223
<i>Eugen Căne</i>	
22. Tratatamentul infecției urinare .....	231
<i>Mircea Nicolae Penescu, Corina Daniela Ene</i>	
23. Aspecte etice și legale ale relației medic-pacient .....	247
<i>George Cristian Curca</i>	
Index .....	269

George Iancu

## INTRODUCERE

---

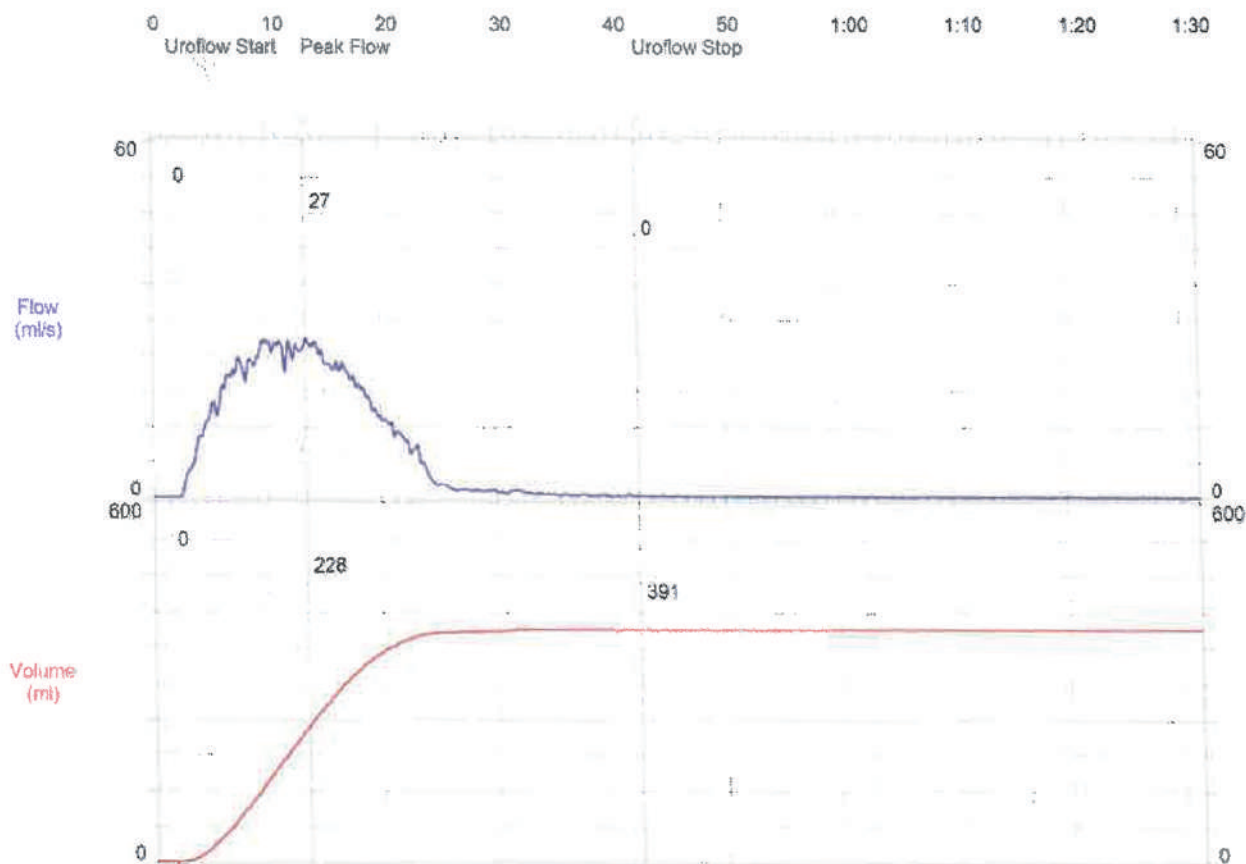
Evaluarea urodinamică nu este obligatorie în general pentru stabilirea diagnosticului și a conduitei terapeutice în incontinența urinară. Cu toate acestea însă, aceasta reprezintă un instrument important de ajutor în cazurile complicate, cu proceduri anti-incontinență eșuate în antecedente, când simptomatologia pacientei nu concordă cu rezultatele evaluării clinice, la paciente cu simptomatologie mixtă, cu prolaps genital asociat sau după radioterapie sau chirurgie pelvină în antecedente. Incontinența urinară de efort pură, cu simptomatologie tipică și examen clinic concordant nu necesită evaluare urodinamică preoperatorie. Evaluarea urodinamică se dovedește însă un instrument extrem de util pentru tranșarea diagnosticului și conduitei terapeutice în cazurile complexe, fiind practică de rutină în serviciile de uroginecologie supraspecializate, chiar dacă uneori rezultatele trebuie analizate critic având în vedere imposibilitatea generării în laborator a condițiilor de viață zilnice a pacientei. Aspectul economic trebuie luat de asemenea în considerare, având în vedere costurile crescute pe care le implică procedura.

## DEBITMETRIA URINARĂ

---

Debitmetria urinară reprezintă metoda cea mai simplă de evaluare urodinamică, punând în evidență în principal gradul de obstrucție postvezicală, ceea ce o face valoroasă mai ales în cazul evaluării și urmăririi postoperatorii, având în vedere gradul mai mult sau mai puțin obstructiv al procedurilor antiincontinență. Preoperator, debitmetria poate fi utilă la pacientele cu incontinență de efort și disfuncție micțională evacuatorie sau infecții urinare cronice care pot sugera un volum rezidual urinar crescut și care pot fi agravate de o procedură obstructivă.

## Uroflow



**Figura 1.** Curba de debitmetrie urinară – aspect normal.

Debitmetria urinară determină obiectiv volumul urinar evacuat din vezica urinară în unitatea de timp și evaluează prin urmare fiziologia micțiunii (Figura 1); indirect, furnizează informații și despre capacitatea vezicii urinare și despre volumul rezidual post-micțional în condițiile umplerii artificiale a vezicii urinare cu un volum dat în prealabil.

Deși condițiile de evaluare sunt cele de laborator și diferă mult de ceea ce se întâmplă în viața de zi cu zi a pacientei, debitmetria aduce totuși informații importante, cuantificând o serie de simptome astfel [1]:

- Fluxul micțional redus reprezintă percepția unui jet urinar mai slab comparativ cu situațiile anterioare, care poate fi urmarea unei obstrucții post-vezicale sau a unui detrusor ce se contractă insuficient, asociat de obicei cu efortul voluntar pentru golirea vezicii (Valsalva, contractura mușchilor abdominali sau presiune suprapubiană);

- Retenția urinară reprezintă imposibilitatea golirii unei vezici pline în prezența persistenței senzației de micțiune;
- Intermitența reprezintă imposibilitatea menținerii jetului urinar în timpul micțiunii, cu oprirea acestuia de mai multe ori în timpul unui episod de golire;
- Fluxul ezitant reprezintă dificultatea pacientei în a iniția micțiunea;
- Micțiunea dependentă de anume poziție reprezintă de asemenea un semn de obstrucție (pacienta se apleacă de exemplu către înainte sau înapoi pentru a reuși să evacueze);
- Fluxul împrăștiat care apare uneori la pacienți cu proceduri anti-incontinență obstructive reprezintă jetul urinar dispersat mai degrabă decât flux unic discret.

În prezent, majoritatea aparatelor de măsurare a fluxului micțional utilizează ca principiu metoda de determinare gravimetrică care măsoară greutatea fluidului colectat, semnalul emis de platforma de la baza cilindrului colector depinzând de masa de fluid acumulată. Micțiunea normală decurge prin prisma contracției detrusorului concomitent cu relaxarea sfincterelor uretrale. Astfel la presiuni intravezicale sub presiunea minimă de deschidere a uretrei nu apare flux urinar, iar atunci când presiunea intravezicală depășește presiunea uretrală apare micțiunea. Variațiile patologice de rezistență crescută sau scăzută la evacuarea vezicii sau modificările contractilității detrusorului duc la rezultate patologice ale debitmetriei urinare și la apariția simptomatologiei.

Parametrii evaluați de debitmetria urinară sunt următorii:

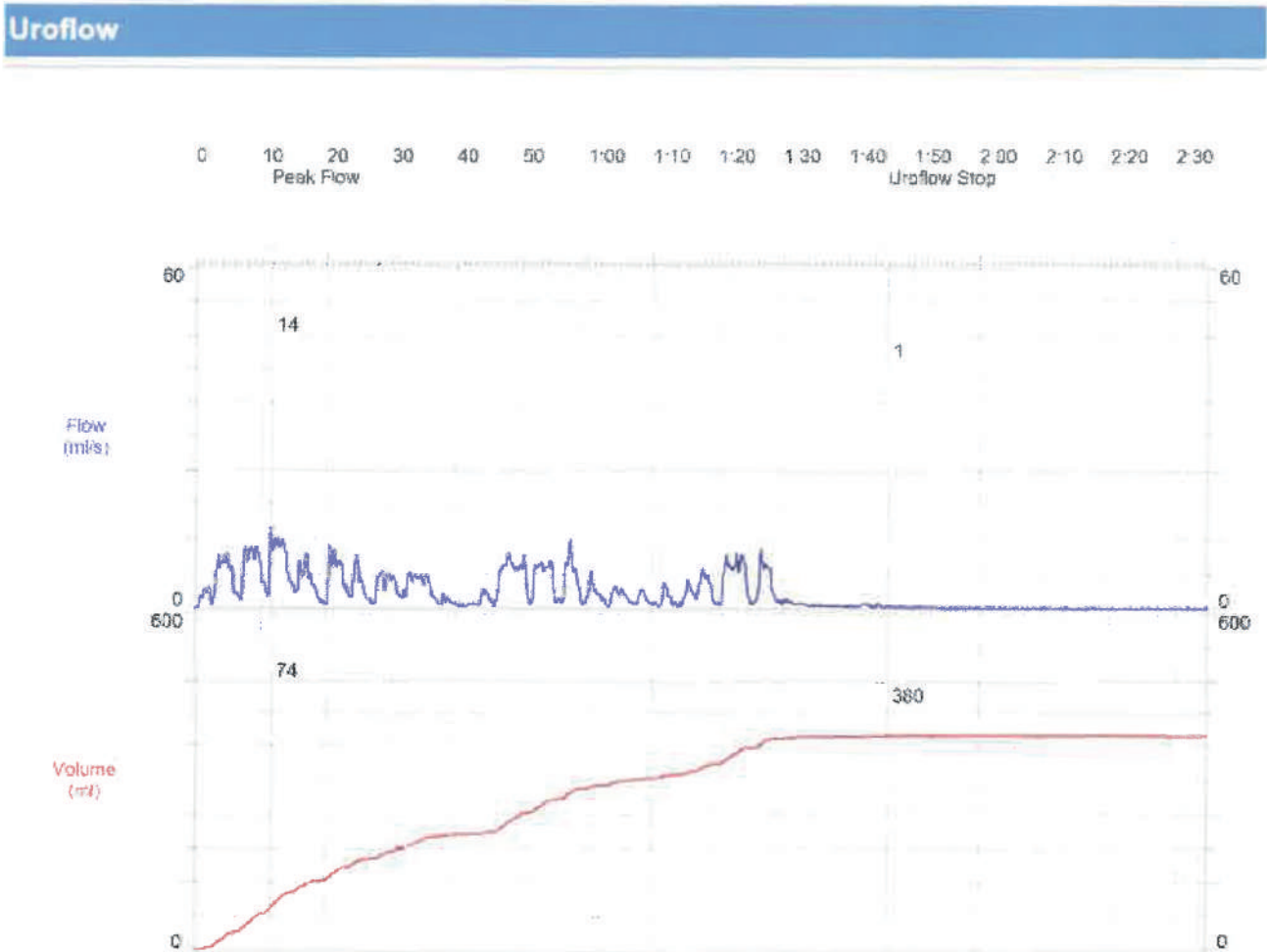
- Fluxul maxim  $Q_{max}$  – fluxul maxim atins în timpul evacuării vezicii (mL/sec)
- Timpul de evacuare – timpul în care se înregistrează flux urinar evacuator (sec)
- Timpul de golire – timpul total, incluzând întreruperile de evacuare a vezicii (sec)
- Volumul evacuat – volumul final micționat (ml); împreună cu volumul rezidual care în condiții normale este minim alcătuiesc capacitatea vezicală
- Timpul până la atingerea fluxului maxim – de la inițierea micțiunii până la fluxul maxim (sec)
- Fluxul mediu – reprezintă volumul total evacuat raportat la timpul de evacuare (ml/sec).

Debitmetria urinară normală este înregistrată grafic ca o curbă cu aspect de clopot, care înregistrează volumul evacuat, fluxul maxim, timpul de golire a vezicii



și parametrii derivați (Figura 1). În cazul apariției obstrucției postvezicale la evacuare, golirea vezicii se face cu dificultate, cu ajutorul manevrei Valsalva, fluxul maxim fiind sub 15 mL/s și volumul urinar rezidual, care în mod normal este minim, peste 50–100 ml (Figura 2). Debitmetria urinară orientează evaluarea clinică a simptomatologiei de tract urinar inferior, însă informații mai precise despre fiziopatologia simptomelor pot fi obținute de obicei cu ajutorul curbelor de înregistrare presiune-flux în cadrul evaluării urodinamice.

Debitmetria urinară reprezintă o metodă de evaluare rapidă și ieftină pentru evaluarea pacientei cu incontinență urinară, de ajutor în special pentru stabilirea capacității vezicale și a volumului urinar rezidual, precum și pentru evaluarea postoperatorie după proceduri antiincontinență obstructive. Dacă debitmetria are aspect patologic, evaluarea ulterioară prin studii de presiune-flux este necesară pentru stabilirea cauzalității simptomatologiei [2]. Rolul predictiv al debitmetriei urinare



**Figura 2.** Curba de debitmetrie urinară – aspect de obstrucție la evacuare (iatrogen, după procedura antiincontinență).

În aprecierea riscului de obstrucție la evacuare după chirurgia antiincontinență este în continuare controversat [3].

## CISTOMETRIA

Cistometria reprezintă o evaluarea urodinamică standard care analizează umplerea și golirea vezicii urinare și care are de obicei două componente principale, anume cistometria de umplere care evaluează complianța vezicală, prin umplerea artificială a vezicii și măsurarea presiunii intravezicale și a doua componentă – studiile de presiune – flux micțional care evaluează variațiile de presiune vezicală și flux urinar, în timpul golirii vezicii urinare. Cistometria ajută la reproducerea unor simptome descrise de pacient prin umplerea lentă a vezicii urinare cu ser fiziologic

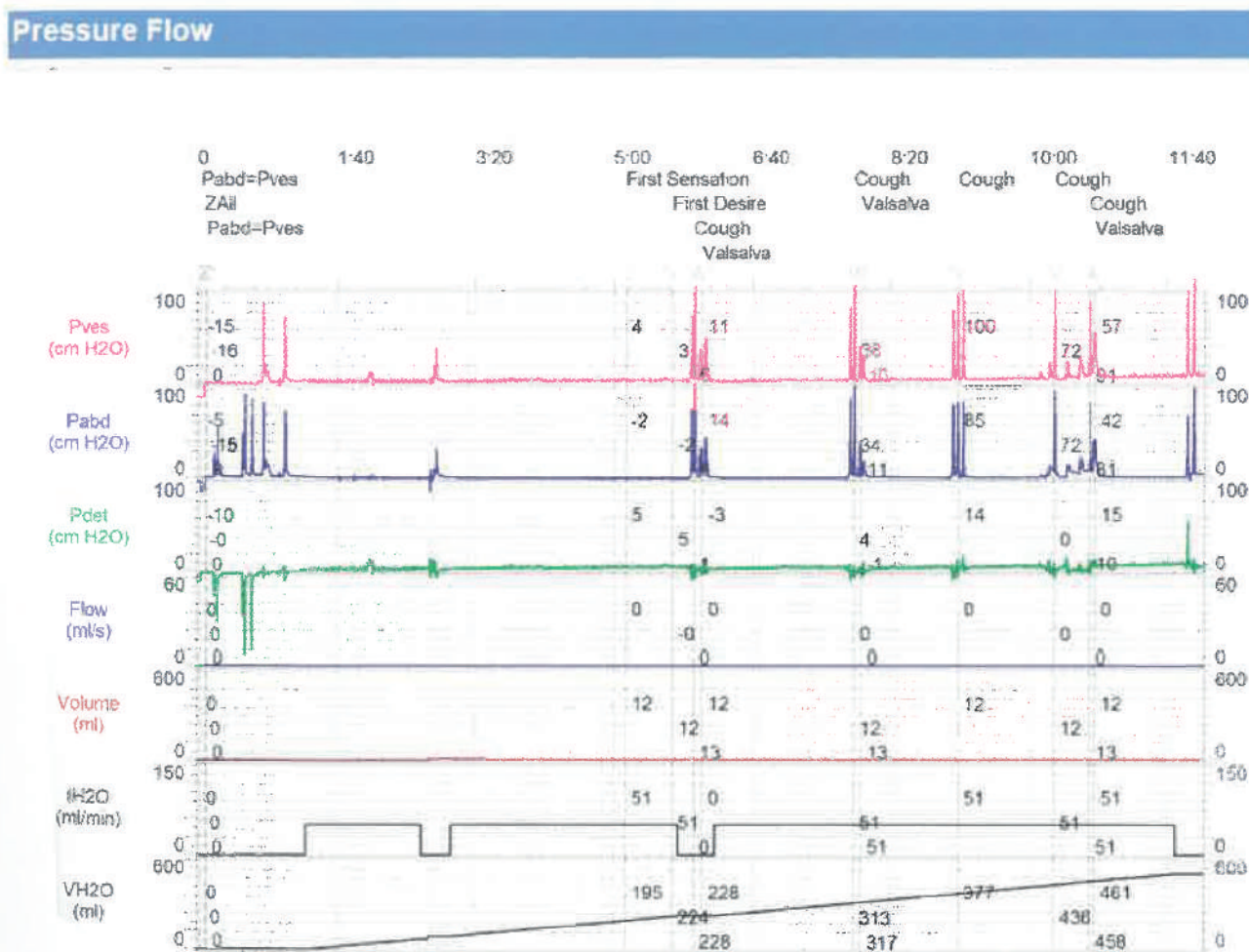


Figura 3. Cistometrogramă normală – presiune vezicală stabilă pe perioada umplerii, cu complianță și capacitate normale.