

L'examen urodynamique : pourquoi ? Pour qui ?

L'examen urodynamique permet une évaluation objective des mécanismes physiopathologiques des troubles mictionnels, pour une prise en charge optimale de ces derniers. Il s'agit d'un examen peu agressif, qui nécessite, essentiellement, un sondage urétral.

Dr Sophie Conquy, Service d'Urologie, Hôpital Cochin, Paris

Les troubles mictionnels sont fréquents, notamment en raison du vieillissement de la population, et mieux pris en charge grâce à une meilleure compréhension de leurs mécanismes physiopathologiques. Pour cela, l'examen urodynamique est particulièrement utile, d'autant que relativement simple, peu morbide et très informatif. Il joue un rôle à la fois diagnostique mais également pronostique, en particulier pour le haut appareil urinaire et pour le résultat des différents traitements notamment chirurgicaux. Le déroulement de l'examen urodynamique sera différent selon le but recherché et les pathologies associées.

L'examen urodynamique, pour qui ?

Cet examen concerne tous les patients atteints de troubles mictionnels, qu'ils soient par excès ou par défaut, dans les deux sexes et tous les contextes pathologiques associés.

Les troubles mictionnels par excès

• Il peut s'agir d'une pollakiurie, c'est-à-dire une augmentation du nombre des mictions, simple ou associée à des urgenteries, voire à des fuites par urgenterie. Cette pol-

lakiurie peut être (1) :

- seulement diurne, et alors évocatrice de troubles fonctionnels ;
- seulement nocturne, et devant faire rechercher d'autres causes comme un syndrome d'apnées du sommeil ;
- ou permanente.

• Cet examen trouve également une place importante dans le bilan d'une incontinence urinaire d'effort, non pas pour en faire le diagnostic, qui est un diagnostic clinique, mais pour tenter d'en apprécier le mécanisme, de dépister d'éventuels facteurs de mauvais pronostic chirurgical, permettre de prévenir les patientes d'éventuels effets indésirables post-thérapeutiques. L'incontinence peut avoir différents degrés de gravité, jusqu'à devenir une incontinence orthostatique particulièrement invalidante (2).

• L'examen urodynamique est également utile après échec de chirurgie et avant de proposer un deuxième traitement ; il fait partie des recommandations de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) dans cette circonstance (3).

• On explorera aussi l'incontinence urinaire mixte associant des fuites d'urine à l'effort et des fuites d'urine par urgenterie et au cours de laquelle il est important d'obtenir une expertise aussi précise que possible de l'importance relative de chacun des troubles (4, 5).

• Enfin, l'examen urodynamique permet de mieux comprendre l'incontinence par regorgement qui est en réalité un trouble de l'évacuation vésicale avec fuites d'urine, correspondant au "trop plein" (6).

Les troubles mictionnels par défaut

• La dysurie peut être liée à un obstacle anatomique ou fonctionnel.

• Les rétentions urinaires peuvent être en rapport, soit avec une hypocontractilité vésicale, soit avec un syndrome obstructif dont la prise en charge est bien entendu totalement différente : médicamenteuse ou par autosondage dans l'hypocontractilité vésicale, mais nécessitant un traitement plutôt chirurgicale dans le syndrome obstructif, ce qui illustre l'intérêt de l'examen urodynamique dans cette indication.

Pour quels patients ?

L'examen urodynamique est réalisé tant chez l'homme que

Mots-clés :

Examen urodynamique,
Troubles mictionnels, Pollakiurie,
Incontinence urinaire, Dysurie



Salle d'exploration urodynamique.
Enregistrement du débit mictionnel.

chez la femme et ceci à tout âge de la vie. Dans les âges extrêmes - chez l'enfant et le sujet très âgé -, les indications sont plus rares et l'examen souvent simplifié (7, 8).

En cas de pathologies associées

L'examen urodynamique est particulièrement justifié lorsqu'il existe des pathologies associées aux troubles mictionnels : affection neurologique centrale ou périphérique (séquelles d'accidents vasculaires cérébraux, maladie de Parkinson, sclérose en plaques, diabète...), séquelles chirurgicales et en particulier après prostatectomie radicale ou amputation abdomino-périnéale du rectum. Cet examen est également important avant la prise en charge d'un trouble de la statique pelvienne, qui peut masquer des troubles mictionnels ; dans ce cas l'examen urodynamique doit être réalisé après réduction du prolapsus, ce qui est quelques fois difficile. La coopération du patient est toutefois nécessaire à la bonne réalisation de cet examen, le rendant peu pertinent chez les sujets déments (9).

L'examen urodynamique, pourquoi ?

Son but est de déterminer l'équilibre (ou le déséquilibre) vésico-sphinctérien. Il repose pour cela sur différents temps, diversement associés selon le contexte, et devant toujours être complémentaires à l'examen clinique et à l'interrogatoire qui auront précédé la réalisation de l'examen.

L'examen comporte de façon habituelle 3 parties :

- la cystomanométrie est l'enregistrement de la pression vésicale au cours du remplissage. Elle va permettre d'apprécier la sensibilité vésicale, la compliance vésicale et l'activité du détrusor à la recherche notamment d'une hyperactivité, traduction urodynamique des urgencies ;
- le profil urétral est la mesure de la pression au long de l'urètre qui permet d'apprécier la qualité du sphincter, ce qui peut dans certains cas modifier les indications thérapeutiques dans la prise en charge d'une incontinence urinaire orthostatique ou d'effort ;
- l'étude de la miction peut s'effectuer soit libre avec mesure du débit maximum, du débit moyen, du volume mictionnel et du résidu post-mictionnel (évalué par sondage ou par échographie post-mictionnelle), soit de façon particulièrement intéressante, avec enregistrement simultané de la pression vésicale per-mictionnelle, qui permet d'explorer

au mieux les dysuries ou les rétentions, en recherchant une éventuelle hypocontractilité du détrusor (faible pression vésicale per-mictionnelle et faible débit) ou, à l'inverse, un syndrome obstructif (forte pression du détrusor ne permettant qu'un faible débit).

L'examen urodynamique est, comme nous l'avons dit, effectué après un interrogatoire et un examen clinique précis, et également après réalisation d'une bandelette urinaire ou d'un examen cytobactériologique des urines (ECBU) pour s'assurer de l'absence d'infection qui modifierait la symptomatologie mictionnelle et contre-indiquerait l'introduction de la sonde vésicale. On y adjoint souvent la réalisation d'un calendrier mictionnel, des questionnaires de symptômes et de qualité de vie. Dans certains cas et en fonction du contexte pathologique, on est amené à demander des examens complémentaires, comme une échographie vésicale ou pelvienne, un colpo-cysto-déférogramme, une IRM pelvienne, un électromyogramme, une cystoscopie... Tous ces examens sont choisis ponctuellement dans une situation pathologique donnée.

Si l'examen urodynamique a permis une meilleure compréhension des mécanismes physiopathologiques des troubles de la miction, il faut néanmoins garder en mémoire le fait qu'il s'agit d'un examen susceptible de nombreux artefacts, ce qui nécessite une interprétation réalisée avec circonspection ; ceci explique qu'il ne peut pas s'agir d'un examen sorti de son contexte clinique. Enfin, bien que peu morbide, cet examen, qui nécessite au minimum l'introduction d'une sonde urétrale, mérite comme toujours une information précise préalable du patient, ce qui permettra par ailleurs une meilleure coopération de sa part, et donc une meilleure fiabilité de l'examen (10, 11).

Conclusion

L'examen urodynamique permet une évaluation aussi objective que possible du mécanisme des troubles urinaires du bas appareil, quels qu'ils soient et quel que soit le contexte. Il apporte des informations diagnostiques et pronostiques fort utiles à la pratique urologique quotidienne. ■

Déclaration d'intérêt : Pas de conflit d'intérêt sur le sujet.

Bibliographie

1. Rovner ES, Goudelocke CM. Urodynamics in the evaluation of overactive bladder. *Curr Urol Rep* 2010 ; 11 : 343-7.
2. Hermieu JF. Recommendations for the urodynamic examination in the investigation of non-neurological female urinary incontinence. *Prog Urol* 2007 ; 17 (6 Suppl 2) : 1239-41.
3. Smith AR, Artibani VV, Drake MJ. Managing unsatisfactory outcome after mid-urethral tape insertion. *Neurourol Urodyn* 2011 ; 30 : 771-4.
4. Brubaker L, Stoddard A, Richter H et al. Mixed incontinence: comparing definitions in women having stress incontinence surgery. *Neurourol Urodyn* 2009 ; 28 : 268-73.
5. Katsumi HK, Rutman MP. Can we predict if overactive bladder symptoms will resolve after sling surgery in women with mixed urinary incontinence? *Curr Urol Rep* 2010 ; 11 : 328-37.
6. Rosier PF, Szabó L, Capewell A et al. Executive summary: The International Consultation on Incontinence 2008 - Committee on: "Dynamic Testing"; for urinary

7. or fecal incontinence. Part 2: Urodynamic testing in male patients with symptoms of urinary incontinence, in patients with relevant neurological abnormalities, and in children and in frail elderly with symptoms of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010 ; 29 : 146-52.
8. Drzewiecki BA, Bauer SB. Urodynamic testing in children: indications, technique, interpretation and significance. *J Urol* 2011 ; 186 : 1190-7.
9. Thiruganasothy S. Managing urinary incontinence in older people. *BMJ* 2010 ; 341 : c3835.
10. Bauer RM, Gozzi C, Hübner W et al. Contemporary management of post-prostatectomy incontinence. *Eur Urol* 2011 ; 59 : 985-96.
11. Bosch JL, Cardozo L, Hashim H et al. Constructing trials to show whether urodynamic studies are necessary in lower urinary tract dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2011 ; 30 : 735-40.
12. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE et al. EAU guidelines on urinary incontinence. *Eur Urol* 2011 ; 59 : 387-400.