

# Exploration indispensable avant la chirurgie de l'incontinence urinaire d'effort

## Exploration Essential before Stress Urinary Incontinence Surgery

Loïc Le Normand

Président du Comité D'UROlogie et de Périnéologie de la Femme de l'AFU (CUROPF).  
Service d'urologie - CHU Nantes - Hôtel-Dieu - Nantes Cedex 1.

### Mots clés

- ◆ Incontinence urinaire à l'effort
- ◆ Catalogue mictionnel
- ◆ Bilan urodynamique
- ◆ Questionnaires symptômes
- ◆ Examen clinique

### Résumé

Il s'agit d'un article de synthèse sur les explorations nécessaires avant de réaliser une cure chirurgicale d'une incontinence urinaire d'effort (IUE). Ces explorations doivent répondre à trois objectifs :

**1. Affirmer le diagnostic d'IUE :** Le diagnostic d'IUE peut être facile s'il est pur, mais la moitié des IUE s'accompagnent de signes d'hyperactivité vésicale. Les outils utiles et indispensables pour affirmer ce diagnostic, outre un interrogatoire bien conduit sont :

- les questionnaires symptômes (USP, MHU) et l'appréciation du degré de gêne (question 5 ICIQ) ;
- le catalogue mictionnel à effectuer sur trois jours ;
- un examen clinique effectué dans de bonnes conditions, permettant d'authentifier les fuites aux efforts (toux, poussée abdominale).

**2. Vérifier l'absence de troubles urinaires associés qui pourraient modifier l'indication et/ou le pronostic :**

La dysurie peut être très sous-estimée par la patiente ;

Un prolapsus associé peut être asymptomatique ;

Les outils indispensables pour évaluer les troubles associés sont :

- une débitmétrie associée à une mesure du résidu post mictionnel ;
- un examen clinique évaluant la statique périnéale ;
- un examen urodynamique en cas de troubles mictionnels associés à l'IUE ou situation complexe.

**3. Préciser le mécanisme des fuites :**

a. **Hypermobilité de l'urètre :** bascule de l'urètre à la toux et/ou à la poussée abdominale. Simulation de l'effet d'une bandelette sous urétrale par test de soutènement dite positive si elle fait disparaître les fuites.

b. **Insuffisance sphinctérienne :** l'absence de mobilité de l'urètre, les fuites à la poussée abdominale ou à la simple introduction d'un spéculum vaginal, un test de soutènement urétral négatif sont des signes d'insuffisance sphinctérienne.

Les outils indispensables pour préciser les mécanismes sont :

- l'examen clinique évaluant la mobilité de l'urètre ;
- un bilan urodynamique avec une sphinctérométrie en cas de doute sur l'existence d'une insuffisance sphinctérienne ou d'une hyperactivité détroisurienne associée.

### Keywords

- ◆ Stress urinary incontinence
- ◆ Voiding diary
- ◆ Urodynamics
- ◆ Symptoms questionnaires
- ◆ Physical examination

### Abstract

This is a review on the necessary explorations before performing a surgical procedure for stress urinary incontinence (SUI). These explorations must meet three objectives:

**1. Affirm the diagnosis of SUI**

The diagnosis of SUI can be easy if it is pure, but half of them are associated with overactive bladder symptoms. The useful and indispensable tools to affirm this diagnosis, besides a well conducted examination are:

- Symptom questionnaires (USP, MHU) and impact on quality of life (question 5 ICIQ);
- The voiding diary on 3 days;
- A clinical examination performed in good conditions, allowing to visualize the leaks related to stress test (cough, abdominal straining).

**2. Checking the absence of others urinary disorders that may alter the indication and/or the prognosis**

Low stream often underestimated by the patient. A genital prolapse that may be asymptomatic. The essential tools to evaluate these other disorders are:

- A uroflowmetry with a post-voiding residual measure;
- A clinical examination to check a possible genital prolapse;
- Urodynamic study in case of urinary disorders associated with SUI or complex situation.

**3. Specify the mechanism of incontinence:**

A. **Urethral hypermobility:** Urethral mobility to cough and/or abdominal straining. Simulation of the effect of a sub-urethral tape by support test which is positive if it makes disappear the leaks.

### Correspondance :

Loïc Le Normand, Président du Comité D'UROlogie et de Périnéologie de la Femme de l'AFU (CUROPF).  
Service d'urologie - CHU Nantes - Hôtel-Dieu - 1, place Alexis-Ricordeau - 4e étage aile Nord - 44093 Nantes Cedex 1.  
E-mail : loic.lenormand@chu-nantes.fr

B. Intrinsic sphincter deficiency: The absence of mobility of the urethra, leaks during abdominal straining or with the introduction of a vaginal speculum, a negative urethral support test are signs of intrinsic sphincter deficiency. The tools needed to clarify the mechanisms are:

- Clinical examination evaluating the mobility of the urethra;
- Urodynamic assessment with sphincterometry in case of doubt about the existence of intrinsic sphincter deficiency or detrusor overactivity.

L'incontinence urinaire touche plus de cinq millions de femmes en France (1). Trois types d'incontinence urinaire sont classiquement décrites : incontinence par incontinence urgence, à l'effort et incontinence mixte (2,3). L'IUE a bénéficié ces dernières années de progrès dans l'arsenal thérapeutique, notamment depuis l'arrivée de prothèses de soutènement sous urétral (4), permettant de corriger l'un des mécanismes de l'IUE à savoir l'hypermobilité urétrale (5). Malgré l'apparente simplicité de ces gestes chirurgicaux, se cachent des pièges d'indication qu'il convient d'éviter par un bilan rigoureux dont les objectifs sont d'affirmer le diagnostic d'incontinence d'effort, vérifier l'absence des troubles urinaires associés qui pourraient modifier l'indication ou graver le pronostic fonctionnel et préciser le mécanisme des fuites.

## Affirmer le diagnostic d'IUE

Globalement, le tiers des incontinenances urinaires de la femme sont des incontinenances à l'effort, les deux autres tiers se répartissant entre incontinence par urgence et incontinence mixte (6). L'incidence de tous les types d'incontinence urinaire augmente avec l'âge. Si parfois, le diagnostic de l'IUE est facile, (femme jeune n'ayant des fuites que lors de la pratique du sport), il n'est pas toujours très simple de faire préciser à la patiente les circonstances des fuites particulièrement en cas :

- d'incontinence urinaire sévère ;
- d'urgences déclenchées par les efforts ;
- de perte de sensation de besoin d'uriner ;
- de troubles mictionnels associés : dysurie, nycturie, urgence ;
- d'incontinence urinaire persistante ou récidivée après traitement chirurgical ;
- de pathologies associées : neurologiques, diabète, parkinson, AVC qui peuvent modifier le comportement vésico-sphinctérien ;
- d'une population gériatrique.

L'interrogatoire doit alors s'attacher à bien faire préciser ces mécanismes, mais il peut être facilité par des questionnaires de symptômes, qui listent les questions qui permettent de préciser les circonstances de survenue des fuites tels que le MHU (Mesure du Handicap Urinaire) (7), ou un auto-questionnaire validé, promu par l'Association Française d'Urologie : l'USP® (8), dont l'utilisation est recommandée par le comité d'Urologie et de Périméologie de la Femme de l'AFU (CUROPF) (9). Ce questionnaire comporte des évaluations : de l'IUE et de son importance, de la fréquence mictionnelle diurne et nocturne, de l'urgence et des fuites par urgence, et des troubles de la miction avec l'évaluation de la dysurie. A cela, il est recommandé d'ajouter l'évaluation de l'importance de la gêne liée à l'incontinence urinaire, car c'est le facteur principal qui conduit à une prise en charge thérapeutique, la gêne étant par ailleurs indépendante de l'importance de l'incontinence et de son mécanisme. La question 5 du questionnaire ICIQ qui apprécie la gêne globale ressentie par la patiente en raison de son incontinence urinaire (10) est le plus souvent suffisante en pratique clinique (9).

A ces questionnaires, s'ajoute un outil particulièrement intéressant, qui permet non seulement de préciser les circonstances des fuites, mais également les facteurs aggravants comme la polyurie globale ou nocturne, ou des douleurs associées au remplissage vésical. Il s'agit du **catalogue mictionnel**

que les patientes doivent réaliser sur trois jours et trois nuits en notant :

- l'heure des mictions et fuites ;
- le volume des mictions en ml ;
- les changements de protection ;
- les événements : fuites, impériosités, dysurie, douleurs, heure du coucher et du lever...

Ainsi, ce catalogue permettra de préciser la fréquence des fuites, les événements qui les provoquent (toux, effort, urgence...), les volumes vésicaux pour lesquelles elles surviennent. Des facteurs aggravants comme une hyperdiurèse qui peut être en rapport avec un excès d'apport hydrique ou un diabète, une polyurie nocturne (la diurèse nocturne ne doit pas dépasser le 1/3 de la diurèse des 24 heures) pouvant être le témoin d'un syndrome d'apnée du sommeil ou d'une polyurie de décubitus par exemple. Ainsi, la correction première de ces facteurs aggravants pourra permettre parfois d'améliorer les symptômes ou au moins améliorer les pronostics fonctionnels après chirurgie.

L'examen clinique est une étape clé pour affirmer le diagnostic et préciser le mécanisme des fuites (11). Il doit être effectué dans de bonnes conditions avec une vessie correctement remplie, mais sans excès. Le volume vésical pour un examen clinique optimal n'est pas déterminé. Il doit tenir compte du catalogue mictionnel et de la capacité vésicale fonctionnelle moyenne de la patiente. Il est ainsi utile de répéter l'examen clinique au décours d'un bilan urodynamique, ce qui permettra un remplissage vésical déterminé. L'examen est fait en position gynécologique et note les éventuels troubles de la statique pelvienne et périnéale. Des efforts de poussée abdominale et des efforts de toux répétés tentent de démasquer les fuites. L'examen est alors répété en soutenant sans l'écraser, à l'aide de doigts ou d'une pince écartés, la paroi vaginale antérieure au niveau du col vésical (manœuvre de Bonney), ou du tiers moyen de l'urètre (manœuvre de soutènement urétral). La manœuvre est dite positive lorsqu'elle fait disparaître les fuites, mimant ainsi les effets de l'intervention de colposuspension (Bonney), ou de bandelette sous urétrale. L'absence de mobilité de l'urètre avec des tests de soutènement négatifs sont en faveur d'un mécanisme d'insuffisance sphinctérienne (12).

Au total, l'analyse concordante des données de l'interrogatoire, aidée des questionnaires de symptômes et du catalogue mictionnel et confrontée aux données de l'examen clinique, permet d'établir le diagnostic de l'IUE.

## Vérifier l'absence de troubles urinaires associés qui pourraient modifier l'indication et/ou le pronostic

S'agissant d'une chirurgie fonctionnelle, il convient que la chirurgie de l'IUE n'induisse pas des troubles fonctionnels pires que l'incontinence urinaire elle-même. Ainsi, il faut veiller à dépister les situations à risques d'échecs ou de complications : hypo ou acontractilité vésicale, hyperactivité détrusorienne, insuffisance sphinctérienne. Ces situations sont d'autant plus à risque qu'il s'agit d'une patiente âgée, qu'il existe des comorbidités qui peuvent modifier l'équilibre vésico-sphinctérien comme le diabète, une affection neurologique (parkinson, MSA, AVC...).

Il est recommandé, avant toute chirurgie d'IUE, de vérifier la normalité de la miction par la réalisation d'une **débitmétrie**

**couplée à une mesure de résidu post-mictionnel (13).** Ce n'est qu'en cas de normalité de ces examens, avec une miction parfaitement monophasique avec un débit maximum normal, sans résidu post-mictionnel, et en présence d'une IUE pure que l'on peut éventuellement surseoir à une analyse plus poussée de l'équilibre vésico-sphinctérien par la réalisation d'un bilan urodynamique.

Un examen urodynamique complet est par contre recommandé. Un examen urodynamique complet est par contre recommandé pour explorer une incontinence urinaire complexe ou compliquée (13), principalement en cas :

- d'antécédents de chirurgie de l'incontinence urinaire ;
- d'association à des urgenturies avec ou sans fuite ;
- d'incontinence urinaire sévère ;
- d'anomalies mictionnelles ;
- de test à la toux négatif ;
- de réduction de la capacité vésicale ;
- de suspicion d'obstruction ou d'hypocontractilité vésicale ;
- d'échec d'un traitement de première ligne.

Le bilan urodynamique (BUD) est une épreuve fonctionnelle vésico-sphinctérienne qui consiste à mesurer les pressions vésicales, abdominales, le volume de remplissage et le débit mictionnel au cours de la phase de remplissage vésicale et de la miction. La profilométrie urétrale a pour but d'analyser la fonction sphinctérienne statique au cours de la phase de continence. Le BUD a pour objectif d'analyser l'équilibre vésico-sphinctérien. Il recherche en particulier un trouble de la compliance vésicale (rare dans ce contexte), une hyperactivité du detrusor, avec apparition d'une contraction vésicale involontaire, un défaut de contractilité vésicale au cours de la phase mictionnelle, une insuffisance sphinctérienne sur la profilométrie urétrale.

Ainsi, la découverte d'une hypo ou acontractilité vésicale est un risque de rétention urinaire post opératoire qui peut faire surseoir à l'intervention. Une hyperactivité detrusorienne est un risque d'échec post-opératoire par sa persistance ou sa majoration après chirurgie ; il convient de la traiter avant l'IUE. Une insuffisance sphinctérienne est un risque d'échec d'une colposuspension et fait plutôt indiquer une bandelette rétro-pubienne si les tests cliniques sont positifs (12).

## Préciser le mécanisme des fuites

L'IUE est lié à une insuffisance des moyens de retenue au niveau de l'urètre, qui n'arrivent pas à compenser une augmentation de la pression abdominale et donc vésicale. Schématiquement, on peut résumer les mécanismes des fuites à deux situations :

## Une hypermobilité de l'urètre

Cliniquement, on observe des fuites à la toux avec une horizontalisation plus ou moins prononcée de l'urètre et une descente du col vésical lors de la poussée abdominale ou aux efforts de toux. On avait pensé pouvoir quantifier cette mobilité par la réalisation d'un « Q-tip test » en introduisant un coton tige dans l'urètre et en mesurant l'angle de bascule du coton tige au cours d'un effort de poussée abdominale. L'hypermobilité était alors définie par un angle lors de la poussée supérieur à 30°. Malheureusement, ce test n'est plus recommandé compte tenu de la non reproductibilité des résultats et des difficultés de réalisation (11). L'appréciation est donc essentiellement qualitative et l'épreuve de soutènement urétral tel qu'il est décrit précédemment est un élément important.

L'incontinence urinaire par hypermobilité urétrale relève d'un traitement par colposuspension ou bandelette sous urétrale.

## Une insuffisance sphinctérienne

Cliniquement, les fuites sont le plus souvent sévères et surviennent pour des efforts minimes tels que le simple changement de position et peuvent même être parfois permanentes. A l'examen clinique, on observe des fuites à la simple poussée abdominale. L'urètre n'est pas ou peu mobile et les tests de soutènement sont négatifs.

L'insuffisance sphinctérienne peut être corrigée par l'implantation d'un sphincter artificiel urinaire ou en cas de contre-indication (patiente âgée, radiothérapie pelvienne etc.) par l'implantation de ballonnets ajustables ACT® (12, 14).

## L'association des deux mécanismes

Ces deux mécanismes qui expliquent l'incontinence urinaire peuvent être associés ce qui explique que la continence peut être restaurée par la correction d'une des défaillances si les deux existent. Ainsi, une IUE par association d'une insuffisance sphinctérienne et d'une hypermobilité de l'urètre peut parfois être corrigée par une bandelette sous urétrale.

## Les autres éléments de l'équilibre vésico-sphinctérien et du handicap de la patiente sont à prendre en compte

Tous les équilibres (et déséquilibres) entre les paramètres vésicaux et urétraux peuvent se rencontrer. Ainsi la présence d'une anomalie fonctionnelle vésicale est à dépister même si il existe cliniquement une IUE : hyperactivité detrusorienne, syndrome obstructif sous vésical (contraction de forte amplitude associée à un débit faible), hypo ou acontractilité du detrusor. Ces paramètres seront à prendre en compte dans l'indication thérapeutique.

Le handicap global de la patiente est un autre élément capital : capacités cognitives et physiques, accessibilité des toilettes, incontinence fécale associée.

## Conclusion

L'IUE de la femme bénéficie de traitements efficaces à condition que les indications soient bien posées.

L'approche clinique est déterminante. Elle est aidée par le catalogue mictionnel et les examens urodynamiques permettant d'affiner l'analyse de l'équilibre vésico-sphinctérien. L'association de l'IUE à d'autres pathologies pouvant modifier l'équilibre vésico-sphinctérien rend cette analyse plus complexe.

## Références

1. Bedretdinova D, Fritel X, Panjo H, Ringa V. Prevalence of female urinary incontinence in the general population according to different definitions and study designs. *Eur Urol.* 2016;69:256-64.
2. De Tayrac R, Haylen BT, Deffieux X et al. Traduction française de la terminologie commune internationale urogynécologique association (IUGA)/international continence society (ICS) sur les troubles de la statique pelvienne chez la femme initialement publiée dans *Int Urogynecol J.* 2010;21:5-26. *Prog Urol.* 2016;26:197-225.
3. Haylen BT, Freeman RM, Swift SE et al. An international urogynecological association (IUGA) / international continence society (ICS) joint terminology and classification of the complications related directly to the insertion of prostheses (meshes, implants, tapes) & grafts in female pelvic floor surgery. *Int Urogynecol J.* 2011;22:3-15.

4. Ulmsten U, Falconer C, Johnson P et al. A multicenter study of tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998;9:210-3.
5. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1990;153:7-31.
6. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four european countries. *BJU Int.* 2004;93:324-30.
7. Amarenco G, Kerdraon J, Perrigot M. Echelle d'évaluation du handicap pelvien : mesure du handicap urinaire (MHU). In: Pélassier J, Coster P, Lopez S, Marés P. Rééducation vésico-sphinctérienne et ano-rectale. Paris: Masson; 1992. p. 498-504.
8. Haab F, Richard F, Amarenco G et al. Comprehensive evaluation of bladder and urethral dysfunction symptoms: Development and psychometric validation of the urinary symptom profile (USP) questionnaire. *Urology.* 2008;71:646-56.
9. Le Normand L. Recommandations pour l'utilisation du calendrier mictionnel et des questionnaires de symptômes ou de qualité de vie dans l'évaluation d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol.* 2007;17:1252-63.
10. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2004;23:322-30.
11. Cortesse A, Cardot V. Recommandations pour l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol.* 2007;17:1242-51.
12. Cour F, Le Normand L, Lapray JF et al. Insuffisance sphinctérienne et incontinence urinaire de la femme. *Prog Urol.* 2015;25:437-54.
13. Hermieu JF. Recommandations pour la pratique de l'examen urodynamique dans l'exploration d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol.* 2007;17:1264-84.
14. Aboseif SR, Sassani P, Franke EI et al. Treatment of moderate to severe female stress urinary incontinence with the adjustable continence therapy (ACT) device after failed surgical repair. *World J Urol.* 2011;29:249-53.